

Der
g e ö f f n e t e
BLUMENGARTEN

theils nach dem Englischen von Curtis Botanical
Magazine, neu bearbeitet, theils mit neuen
Originalien bereichert

und
zur Erläuterung der Frauenzimmer-Bota-
nik für Pflanzenliebhaber welche kei-
ne Gelehrten sind

herausgegeben

von

Dr. Aug. Ioh. Ge. Carl Batfch

Professor zu Iena.

Mit 100 ausgemahlten Kupfern.

W e i m a r
im Verlage des Industrie-Comptoirs

1 7 9 8.

MEMORANDUM

TO THE HONORABLE SECRETARY OF THE INTERIOR

FROM THE COMMISSIONER OF THE GENERAL LAND OFFICE

SUBJECT: [Illegible]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

V o r r e d e.

Die hundert Abbildungen des deutschen geöffneten Blumengartens sind größtentheils aus dem ähnlichen Werke des Engländers Curtis entlehnt, der vierte Theil derselben ist aber nach Originalgemälden, oder einigen bereits in Deutschland erschienenen Kupfern, bearbeitet. So vieles Lob auch die englischen

)(

schen

schen Zeichnungen verdienen, so dürfen sich doch die deutschen in ihrer Gesellschaft nicht schämen, und der Kenner wird vielleicht die gegenseitigen Verhältnisse von Bestimmtheit und von Pracht nicht ohne Vergnügen bemerken. Aus dem englischen Text sind da, wo englische Zeichnungen benutzt wurden, nur einzelne kleine Nachrichten in den deutschen aufgenommen worden. Der Verfasser des letztern hatte nicht zur Absicht, wie man sich ganz irrig ausdrückte, malerische Beschreibungen zu liefern, sondern er wünschte, feine, für den gebildeten Geist anziehende Verhältnisse der Pflanzenwelt in einem etwas lebhaftern und zwanglosen Vortrage aufzustellen. Er glaubte dadurch, nach und nach, auf eine angenehme Weise, die Freunde der Blumen mit dem Gedanken vertraut zu machen, daß man das Vergnügen der Anschauung durch das der Betrachtung und Vergleichung wesentlich erhöhen und ihm

ihm dadurch einen dauernden Werth verleihen könne.

Es schließt sich diese Bemühung genau an die Frauenzimmerbotanik des Verfassers an. In jener Schrift mußte er, da das Ganze der Kenntniß in einer leichten Uebersicht dargestellt werden sollte, sich nach einem bestimmten Plane bequemen. Diejenigen, welche die eben genannte Schrift besitzen, finden in dem Blumengarten beständig darauf verwiesen, da dieser letztere später erschien; in der neuen, so eben fertig gewordenen Ausgabe der Frauenzimmerbotanik ist hingegen der Blumengarten selbst an den gehörigen Stellen angeführt, und man wird also bey beyden Ausgaben die Tafeln des geöffneten Blumengartens, nebst ihrer Beschreibung, zur Erläuterung und Verfinnlichung des dort Gesagten anwenden können.

Da

Da bey der Frauenzimmerbotanik keine Zeichnungen über die so merkwürdigen cryptogamischen Gewächse befindlich sind, so hat man durch gegenwärtige Lieferung derselben bey dem Blumengarten (XCII — C.) diesem Mangel abhelfen wollen.



Pyrus Spectabilis.

LI.
PYRUS SPECTABILIS.

Der chinesische Apfelbaum. — Chinese Apple Tree.

Die Familie der Kernfrüchte (*Fr. Bot. S. 154.*) ist mit den Rosen verwandt, trägt aber, wie es an allen Aepfeln, Birnen, Mispeln, Quitten u. s. w. bekannt ist, keine einsaamigen und meist trocknen Früchte (*Fr. Bot. S. 78.*), ihre Blumen stehen über der Frucht, die Blätter sind meist einfach, und die Stämme baumartig.

Die Rosenarten (*Fr. Bot. S. 154.*) haben freystehende, einsaamige Stempel und Früchte, ihre Blätter sind gewöhnlich zertheilt, oder zusammengesetzt, die Stämme sind höchstens strauchartig, die meisten sind nur Kräuter.

An dem Chinesischen Apfelbaume, der seit 1780. in Europa bekannt ist, sieht man die schöne Rosenfüllung, und durch sie die Anmuth der Baumblüthe, die überhaupt die herrlichste Zeit des Jahres zu begleiten pflegt, um ein merkliches erhöht. Sie ist nicht ganz vollendet, und einige Staubgefäße bleiben noch übrig (*Fr. Bot. S. 72.*).

Das dunkle Holz der Zweige und das tiefe Grün der Blätter trägt auch noch das Seinige bey, um die Rosenfarbe der Krone zu erheben.

Der Baum verträgt zwar das Freye, eine Lage, die ihn vor schneidenden Winden schützt, ist ihm gleichwohl am zuträglichsten. Er erlangt eine Höhe von zwanzig bis dreyßig Fuß. Die Früchte werden nur seltner reif.

PYRUS SPECTABILIS.

*Le Pommier chinois. — Der chinesische Apfelbaum. —
Chinesse Apple-Tree.*

La famille des fruits à pépin (*Fr. Bot. p. 154.*) est en parenté avec les Roses, avec la différence cependant, qu'elle ne porte pas des fruits à un seul grain et ordinairement secs (*Fr. Bot. p. 78.*), comme on peut le voir à toutes les espèces de pommes et de poires aux nêles, aux coins etc. que les fleurs se trouvent au dessus du fruit, que les feuilles sont pour la plupart simples, et les tiges semblables à celles des arbres.

Les espèces des Roses (*Fr. Bot. p. 154.*) ont des pistils détachés, et portent des fruits à un grain, les feuilles sont presque ordinairement divisées ou composées, leurs tiges sont au plus des buissons, et la majeure partie même ne sont que des herbes.

Le Pommier chinois est connu en Europe depuis 1780. On y remarque cette même multiplicité agréable des feuilles, qu'on admire aussi dans les Roses; elle relève de beaucoup la beauté attrayante de sa floraison, qui a lieu dans la plus belle saison de l'année; sa fleur n'est pas parfaitement achevée, car il lui reste encore quelques étamines (*Fr. Bot. p. 72.*).

La couleur foncée des branches et le verd obscur des feuilles contribuent considérablement à augmenter la belle couleur de Rose, qui embellit sa couronne.

Cet arbre endure l'air libre, mais il lui convient cependant mieux, d'être placé de manière à être garanti contre les rigueurs des vents froids. Il atteint une hauteur de vingt à trente pieds; les fruits parviennent rarement à la maturité.



Melaleuca scoparia.

MELALEUCA SCOPARIA.

Neuseeländischer Thee. — Tea Melaleuca.

An dem Weisdorn, der zu den Kernfrüchten gehört, und an der Myrte haben die Blumen ein ähnliches Ansehen, wie an diesem Gewächs. Die letztere Vergleichung ist jedoch die richtige; die Myrtenfamilie kommt zwar im Bau des Kelchs, der Krone, und der Staubfadenreihe, mit den Kernfrüchten überein, sie unterscheidet sich aber durch den einfachen Griffel, durch den Mangel der Afterblätter, und, bey genauer Betrachtung, der Staubbeutel. Sie besitzt überdem meist steife, auf der Unterseite punktirte Blätter, und führt gewürzhafte Säfte (*Fr. Bot. S. 126.*).

Die Kernfrüchte leben in dem gemäßigten Erdstrich; sie gedeihen selten im heißen der den eigentlichen Wohnort der zahlreichen Myrtengewächse bestimmt. Man kann die gegenwärtige Art bey uns im Gewächshause erhalten, wo sie sich sehr dauerhaft zeigt; sie wurde unter mehreren andern Arten dadurch berühmt, dafs sie, bey einer Reise um die Welt, auf Neuseeland von Cocks Begleitern als Thee gebraucht wurde, und die Gesundheit der Seefahrer wieder herstellen half. Der Thee war von etwas gewürzhaftem Geschmack, von angenehmen Geruch, nahm aber bald eine Bitterkeit an.

MELALEUCA SCOPARIA.

*Le Thé de la Nouvelle Zélande. — Neuseeländischer
Thee. — Tea Melaleuca.*

Les fleurs de l'Aubépine, qui fait partie des fruits à pépin, et celles de Myrte, ont beaucoup de ressemblance avec les fleurs de la plante présente. La dernière comparaison est cependant la plus juste. En effet la famille des Myrtes a beaucoup de commun avec les fruits à pépin, tant pour la structure du calice, et de la corolle, que pour l'assemblage des étamines; mais elle s'en distingue par son pistil simple, par le défaut des fausses feuilles, et en l'examinant de près, par les anthères. Outre cela les feuilles sont presque généralement roides, et parsemées de points sur le côté inférieure; elle a une sève très aromatique (*Fr. Bot. p. 126.*).

Les fruits à pépin croissant dans la Zone tempérée et prospèrent rarement dans la torride, qui au contraire est la véritable patrie des espèces nombreuses de Myrtes. L'espèce présente peut être conservée chez nous dans des serres, et elle s'y montre très durable. Elle a eu l'avantage sur plusieurs autres espèces de son genre, d'acquérir de la célébrité par un voyage autour du Monde fait par Cook; les compagnons de cet illustre Marin l'ayant trouvé dans la Nouvelle Zélande, s'en servirent comme du Thé, et elle contribua essentiellement à rétablir la santé de leurs malades. Ce Thé étoit d'un goût assez aromatique, et d'une odeur agréable et suave, mais peu de tems après la préparation il devint amère.



Metrosideros citrina

METROSIDEROS CITRINA.

*Der scharfblättrige Weisbaum. — Harshleaved
Metrosideros.*

Eine indianische Myrtengattung, zu welcher die nächstvorhergehende Art, der Cajeputbaum, und viele andre gehören, hat man Weisbäume genannt, da die Stämme von mehrern sich durch diese Farbe auszeichnen. Die gegenwärtige Art aus Neuholland, wo diese Gattung besonders einheimisch ist, weicht in ihrem Ansehen sehr von der vorigen ab, und manche Botaniker theilen daher, wegen dieser und andrer Verschiedenheiten, die Gattung der Weisbäume in mehrere (*Metrosideros*, *Fabricia*, *Leptospermum*, *Melaleuca*).

Bey derjenigen Abtheilung, wovon wir hier ein Bèyispiel sehen, sind die Staubfäden auf Unkosten der kleinen, bald abfallenden Blumenblätter, vergrößert, und ihre grossen Büsche sind durch eine prächtige Röthe verschönert. Dies ist ein ähnlicher Fall, wie bey den Mimosen (N. VI.).

Durch die Veränderung der Staubknöpfe aus dem Dunkeln ins Gelbe, welche entsteht, wenn sie sich eröffnen, wird die Menge der Fäden noch deutlicher gemacht.

Die Blätter sind steif, und rauh anzufühlen, sie haben wegen der vorragenden Adern fast das Ansehen, als wenn sie ausgetrocknet wären. Gerieben geben sie einen Myrtengeruch.

Erst nachdem der Strauch fünf bis sechs Jahr alt geworden, pflegt er zu blühen.

METROSIDEROS CITRINA.

La Metrosidere ou l'arbre blanc, à feuilles rudes. —
Der scharfblättrige Weisbaum. — Harshleaved
Metrosideros.

On a donné le nom d'arbre blanc à un genre particulier des Myrtes, qui se trouve dans l'Inde, et qui comprend plusieurs espèces distinguées par la couleur blanche de leurs tiges, p. e. l'espèce précédente, le Cajeput, et différentes autres. L'espèce présente nous est venue de la Nouvelle Hollande, où elle est originaire; elle diffère beaucoup par sa structure de l'espèce précédente, et c'est à cause de cette dissemblance, que beaucoup de Botanistes divisent le genre des arbres blancs en plusieurs espèces (*Metrosideros*, *Fabricia*, *Leptospermum*, *Melaleuca*.).

Dans l'espèce représentée ci-jointe les étamines sont agrandies aux dépens des pétales, qui restent petits et tombent très vite, et leurs grands bouquets sont embellis par un coloris rouge des plus magnifiques. On a remarqué la même particularité dans les espèces des Mimoses (N. VI.).

Les boutons des anthères, changeans leur couleur foncée en jaune, lorsqu'ils commencent à s'ouvrir, font remarquer plus distinctement la quantité des étamines.

Les feuilles de cette plante sont roides, et très rudes au toucher. Leurs veines saillantes leur donnent l'air d'être sechées. Etant frotées elles exhalent une odeur semblable à celle des Myrtes.

Cet arbrisseau ne fleurit communément, qu'après avoir atteint l'âge de cinq à six ans.

N^o 54.



Amaryllis vittata

AMARYLLIS VITTATA.

Die purpurstreifige Amaryllis. — Superb
Amaryllis.

U nter mancherley äussern Bildungen, die man zerstreut bey verschiednen Gattungen der Lilien antrifft, zeichnen sich auch die, wo wenige grosse Blumen auf einem dicken Stengel befestigt sind, vorzüglich aus. Die blätterlose Nacktheit der Lilien erscheint wegen des vollsaftigen Stengels mehr, als bey andern, die Blattschuppen unter den Blumen sind klein, und vertrocknet. Man sieht mehr Schuppen, als Blumen, allein es pflegen sich nicht alle Blumen vollkommen in jeder Pflanze zu entwickeln (*Fr. Bot. S. 40.*).

Die Schönheit der Blumenblätter, ihre Purpurstreifen, scheinen nichts andres zu seyn, als die beyden Faserbüschel, die man an dem Stengel und Wurzelblättern verschiedner Lilienarten bemerkt, und die nur auf dem weissen, am Rande schön gekrausten Blumenblatte, besonders gefärbt sind.

Man sieht an dieser Blume, wenn sie gleich aus sechs Blättern besteht, scheinbar eine einblättrige Krone, so dicht legen sich die Grundstücke der Blumenblätter zusammen.

Vermuthlich stammt die schöne Lilie vom Cap. Sie liefert eher Saamen, als neue Wurzeltriebe, zu ihrer Fortpflanzung.

AMARYLLIS VITTATA.

L'Amaryllis à rayes pourprees. — Die purpurstreifige Amaryllis. — Superb Amaryllis.

Parmi les différentes structures, qu'on trouve dans plusieurs espèces des Lis, on doit principalement remarquer les espèces, où des grandes fleurs en petit nombre se trouvent sur une tige épaisse. Dans les Lis on peut appercevoir plus aisément la nudité provenant du défaut de feuilles, que dans d'autres plantes, parceque leurs tiges sont plus succulentes, et que même les écailles des feuilles, placées au dessous des fleurs, sont petites et sèches. On y voit plus d'écailles que de fleurs, mais les fleurs ne parviennent pas toutes à un état parfait de développement (*Fr. Bot. p. 40.*).

Les rayes pourprees, qui constituent principalement la beauté des pétales, ne paroissent être autre chose que les deux bouquets de filaments, qu'on remarque aux feuilles radicales et à celles de la tige de plusieurs autres espèces de Lis, et qui ne différent ici de leur forme ordinaire, que par une teinture, dont ils embellissent la pétale blanche, élégamment frisée au bord,

La fleur consiste en six pétales, mais la couronne a cependant l'air de n'être qu'une seule pétale, car les fonds de ces pétales sont extrêmement serrés les uns près des autres.

Il est probable, que cette belle espèce de Lis tire son origine du Cap. Pour la propager on en retire plutôt de la semence, que des nouveaux jets de racine.



Haemanthus albiflos.

HAEMANTHUS ALBIFLOS.

*Die weisblühende Blutblume. — White-flower'd
Haemanthus.*

Im äussern Anstande lässt sich dieses Liliengewächs mit dem vorigen vergleichen, da es eben so dickstenglich und gedrängt erscheint; ins besondere aber wird man durch den Blumenbusch und seine blattartige Einfassung an die Lauch - Arten erinnert. Wie bey die en bildet sich hier gleichsam eine aus vielen Lilien - Blümchen zusammengesetzte Blume in einem gemeinschaftlichen Kelch (*Fr. Bot. S. 48.*).

Aber auch diese Aehnlichkeit bezieht sich nur auf den äussern Schein, der so wie bey andern Formen (N. XIX. XX.) für den innern Zusammenhang nicht entscheidet. Die Aloe - Arten, besonders die grosse selten blühende stachelige Garten Aloe, gehören zur nächsten Verwandtschaft dieses Gewächses. Wer eine solche grosse Aloe blühen sah, wird sich hier an die auf dem Fruchtknoten sitzende enggeschlossene Blume derselben, und ihre langen Staubfäden erinnern,

Nicht alle Verwandte der Aloe - Arten haben fleischige Blätter. Die Gattung der Blutblume zeigt sie zum Theil, wie hier; in andern Arten aber kommen breite und gewöhnliche Lilienblätter vor.

Andre Arten haben rothe Blumen und blutfleckige Stengel, daher sie ihren Namen erhielten. Die Blutblumen wachsen in Africa, besonders am Cap, und werden in warmen Häusern gehalten.

HAEMANTHUS ALBIFLOS.

Le Hémante à fleurs blanches. — Die weisblühende Blutblume. — White-flowerd Haemanthus.

Pour la structure extérieure cette espèce de Lis peut être comparée avec la précédente, car elle a des tiges également épaisses et compactes; mais son bouquet de fleurs bordé en forme de feuilles rappelle principalement dans l'idée les espèces de porreau. Il s'y forme comme dans ces dernières une fleur composée de beaucoup de petites fleurs de lis, qui sont toutes contenues dans un calice commun (Fr. Bot. p. 48.).

Cette ressemblance apparente ne se trouve cependant que dans la structure extérieure, et celle-ci ne peut décider ici, aussi peu que dans d'autres formes (N. XIX. XX.) sur la relation intérieure. Les espèces de aloès, et surtout la grande à feuilles piquantes, qui fleurit rarement, doivent être comptées pour les plus proches parents de la plante présente. Qui a jamais vu fleurir un pareil Aloès grand, se souviendra à cette occasion que la fleur étroitement serrée est posée sur le germe, et que ses étamines sont très longues.

Les parents des espèces d'Aloès ne sont pas tous pourvus de feuilles charnues. Dans le genre de l'Hémante il ya plusieurs espèces où on les trouve, p. e. dans la présente; d'autres espèces au contraire ont des feuilles de Lis ordinaires et larges.

Parmi ces différentes espèces il s'en trouve plusieurs, dont les fleurs sont rouges, et les tiges marquées à taches de sang. Tout le genre des Hémantes est originaire dans l'Afrique, et croit surtout abondamment au Cap. Chez nous il faut les conserver dans des serres chaudes.

1750.



Helleborus niger.

HELLEBORVS NIGER.

Schwarze Nieswurz, weisse Christblume. — Black Hellebore, or Christmas Rose.

Daß die haarigen Bedeckungen der Gewächse nicht, wie bey den Thieren, zur Erwärmung bestimmt sind, davon ist die schwarze Nieswurz ein deutlicher Beweis. Sie ist ganz nackt und fleischig, und gleichwohl die einzige Pflanze, die im freyen Lande um die Zeit der kürzesten Tage, oder doch nicht lange nachher, ihre Blüthe entwickelt. Später pflegen erst die Schneetropfen, die Schneeglöckchen, die Winternieswurz, hervorzukommen, so sehr sie auch alle übrige zurücklassen.

Bey aller Einfachheit und Steifheit ist die Pflanze doch auch einigermaßen schön, und sie empfiehlt sich nicht bloß durch die Sonderbarkeit ihrer Erscheinung. Blätter und Blumen sind anfangs eingebogen, die Blumen bleiben in einer schiefen Stellung geöffnet. An mehrern Theilen ist ein angenehmes Roth mit eingemischt.

Die Familie der vielschootigen Gewächse (*Fr. Bot. S. 155.*) giebt sich in den vielen Stempeln und gelben Staubgefäßen zu erkennen. Rund um diese letztern steht noch ein Kreis von grünlichen Füllhörnern, die wahre Honigbehälter sind (*Fr. Bot. S. 57.*).

Die Pflanze wächst auf höhern Gebirgen, besonders im südlichen Europa. Sie ist als Arzneymittel, wozu ihre schwarzen Wurzeln (zum Unterschied von der weissen Nieswurz) gebraucht werden, aus alten Zeiten berühmt. Sie kommt im freyen Lande gewöhnlich ohne Umstände fort.

HELLEBORVS NIGER.

L' Ellébore noir. — Schwarze Nieswurz, weisse Christblume. — Black Hellebore, or Christmas Rose.

L' Ellébore noir nous donne la preuve convainquante, que les poils, dont les plantes sont ordinairement couvertes, ne sont pas destinés, comme ceux des animaux, à les garantir contre le froid. Quoique charnue et entièrement dé garnie de poils, cette plante est cependant la seule qui épanouit les fleurs dans l'air libre vers le Solstice d'hiver, ou au moins peu après. Les perce-neiges et l'Ellébore d'hiver ne poussent ordinairement que plus tard, quoique elles devancent toutes les autres plantes.

Malgré sa grande simplicité et sa roideur ce n'est cependant pas la bizarrerie seule de la fleuraison, qui rend cette plante remarquable; elle se recommande aussi par un genre particulier de beauté. Les feuilles et les fleurs sont au commencement courbées et les dernières étant épanouies se tiennent dans une direction oblique. Plusieurs de ses parties sont colorées d'un rouge fort agréable.

La quantité de ses pistils et les étamines jaunes ne laissent pas méconnoître la famille des plantes à beaucoup de filiques, ou Renonculacées (*Fr. Bot. pag. 155.*). Les étamines sont encore entourées d'un cercle de petites loges verdâtres, qui sont des véritables Nectaires (*Fr. Bot. pag. 57.*).

Cette plante croit sur des Montagnes élevées et principalement dans l'Europe méridionale. Les anciens ont déjà connu les racines noires (qui la distinguent de l'Ellébore blanc) comme une drogue très salutaire dans la médecine. Elle prospère ordinairement sans difficulté dans l'air libre.

N^o 257.



Helleborus lividus.

LVII.
HELLEBORVS LIVIDVS.

Röthliche Nieswurz, — Livid or purple Hellebore.

Nackter Anstand, Blumenbildung, selbst das Hauptmuster der Blätter, zeigt die nahe Aehnlichkeit dieser Pflanze mit der vorhergehenden. Aber die Blätter sind einfacher, die Nebenblätter sind gröfser, der Stengel ist schlanker, und, nebst der Blume, mehr geröthet.

Die Röthe ist indess nicht lebhaft und rein, sie fällt in ein grauliches Grün, und die Krone wird überdem auffallend dem Stengel ähnlich. Es scheint dieses der anfangende Rückschritt der Krone zur Natur des Kelches zu seyn, der in andern Arten dieser Gattung (*H. foetidus*, *viridis*) so vollkommen geschieht, dafs man an der Stelle der Krone blos einen grünen, ledrigen Kelch erblickt. Nur wenige von den Pflanzen, die zur Familie vielschootiger Gewächse gehören, besitzen noch einen Kelch, wie die Paeonien, die Ranunkeln, und Ackerröschen; die meisten haben blos Blumenkronen, die mehr oder weniger die Spuren des mit ihnen verwachsenen Kelches bemerken lassen. Die Zacken an den Blumenblättern und Stengelblättern unserer Pflanze erinnern an die Verwandtschaft von beyden (No. XXXVI.).

Das Vaterland der röthlichen Nieswurz ist nicht bekannt. Sie ist zärter, als die vorige, bleibt sicherer im Gewächshause, blüht im Februar, und wird eher durch die Wurzeln, als die selten reifenden Saamen vermehrt.

LVII.
HELLEBORVS LIVIDVS.

*L' Ellébore rouge. — Röthliche Nieswurz. — Livid
or purple Hellebore.*

Cette plante ressemble beaucoup à la précédente, tant par son défaut de poils, et la structure de ses fleurs, que par la forme principale des feuilles. Les dernières cependant sont plus simples, les bractées plus grandes, la tige plus effilée et, de même que la fleur, plus fortement colorée en rouge.

Cette teinture rouge n'est cependant ni vive ni pure, elle tire sur un verd grisâtre, et la couleur de sa couronne ressemble beaucoup à celle de la tige. Cette ressemblance paroît être le premier commencement du passage de la couronne dans la nature du calice; on le voit si parfaitement achevé dans d'autres espèces de ce genre (*H. foetidus, viridis*), qu'au lieu de la couronne il ne se trouve plus qu'un calice verd et coriace. Parmi les plantes qui appartiennent à la famille des plantes renonculacées il n'y a que fort peu qui soient encore douées d'un calice, comme les *Paeonies*, les *Rénoncules* etc. La plupart n'ont que des couronnes de fleurs, aux quelles on apperçoit plus ou moins distinctement les traces du calice qui s'est joint avec elles en croissant. Les dents des pétales et des feuilles de la tige de la plante présente demontrent encore plus la parenté, qui existe entre les deux organes (*No. XXXVI.*)

La patrie de l'Ellébore rouge n'est pas connue, il est plus délicat que l'espèce précédente, et à cause de cela on fait mieux de le conserver dans une serre. Il fleurit dans le mois de février, et se propage plus aisément par ses racines, que par la semence, qui parvient rarement à la maturité.



No 58.



Trollius asiaticus.

LVIII.
TROLLIVS ASIATICVS.

Asiatische Engelblume. — Asiatic Globe-Flower.

Stempel und Staubgefäße weichen in dieser Blume wenig von denen in der vorhergehenden ab, die Pflanze würde eine Art von Nieswurz vorstellen, wenn die Honigbehälter nicht blattförmig und geschlossen, und die Blumenblätter nicht gefüllt wären.

Diese Füllung ist rosenartig, und nimmt, da sich die Blumenblätter muschelartig übereinander wölben, an der Schönheit der Centifolie Theil. Sie wird in dieser Art nur noch durch die ebenfalls übereinander gewölbten und brennenden Blättchen, die an der Stelle der Honigbehälter stehen, verdoppelt.

Wir sehen hier zwey merkwürdige Begebenheiten auf ein Mal; Eine von Natur halbgefüllte Blume, und die nahe Verwandtschaft der Honigbehälter zu den Staubfäden sowohl, an die sie sich anschmiegen, als zu den Blumenblättern, deren Gestalt sie annehmen. Im Schwarzkümmel sieht man deutlich, wie Staubgefäße zu Honigbehältern, und diese zu Blumenblättern verändert werden.

Diese Art, welche schöner als die gemeinere nord-europäische ausfällt, wird in Westasien und Sibirien, auch wohl hie und da in Südeuropa gefunden, liebt eine feuchte nördliche Lage, und wird durch Wurzeln sowohl, als durch Saamen, vermehrt,

LVIII.
TROLLIUS ASIATICUS.

*Faux-Hellebore de l'Asie. — Asiatische Engelblume.
Asiatic Globè-Flower.*

Les pistils et les étamines de cette fleur ne diffèrent guères de ceux de la précédente, et la plante pourroit passer pour une espèce d'Ellebore, si les Nectaires n'étoient pas fermés, et en forme de feuilles, et que les pétales ne fussent pas doubles.

Par cette multiplicité des pétales elle approche du genre des Roses, et comme ces pétales se joignent, les unes sur les autres en forme de coquilles, la beauté de la fleur ressemble à celle de la Rose à cent feuilles. Dans l'espèce présente cette multiplicité est encore augmentée par les petites feuilles, qui, remplaçant les nectaires, sont également jointes les unes sur les autres, et vivement colorées.

On apperçoit ici à la fois deux choses fort remarquables, savoir une fleur moitee double par sa nature, et ensuite la relation intime des Nectaires avec les étamines, contre les quelles ils s'appuyent, et avec les pétales, dont ils prennent la forme. Dans la Nielle on peut voir distinctement, comment les étamines la changent en Nectaires, et ces derniers en pétales.

Cette espèce de Faux-Hellebore est plus jolie, que commune de l'Europe septentrionale; on la trouve dans l'Asie occidentale et dans la Sibérie, quelques fois aussi, mais tres rarement, dans l'Europe méridionale. Elle aime un terrain humide et situé vers le Nord; sa propagation se fait dans par les racines, que par la semence.

Nº 59.



Aquilegia canadensis L.

AQVILEGIA CANADENSIS.

Amerikanische Ackeley. — Canadian Columbine.

Die vielen Staubfäden, und die schottenartig auseinander gebreiteten Früchte auf Einem Blumenstiele, zeigen, bey aller höchstauffallenden Verschiedenheit in der Krone, die Uebereinstimmung mit den vorigen.

So, wie die Engelblume eine in der Natur beständig vorkommende Ausartung der Nieswurzbildung ist, so kann man die Ackeley für nichts halten, als für eine gleichfalls beständige Ausartung des bekannten Rittersporns. Die Veilchen und das Löwenmaul erläutern dieses vollkommen. Beyde unregelmäßige einspornige Blumen können vorübergehend sich in fünfspornige und regelmässige verwandeln. Die nämliche Pflanze kann ihre vorige Natur wieder annehmen. Das Verhältniß zwischen Ackeley und Rittersporn ist dasselbe, aber es ist nie erst vor unsern Augen entstanden, sondern an eigne Arten gebunden.

Die Blume hängt herab, die Frucht steigt empor (No. XL.); die drüsigte Stelle, welche Honigsaft in den Spornen abschneidet, hat eine ausgezeichnete Farbe. Das Gewächs ist ausdauernd, und im Frühjahr eine wahre Zierde der Gärten.

AQVILEGIA CANADENSIS.

*La Colombine d'Amérique. — Amerikanische Ackeley.
Canadian Columbine.*

Malgré la différence frappante dans les couronnes, on remarque pourtant quelque ressemblance entre la fleur présente et celle que l'a précédé. Elles ont toutes les deux la même quantité des etamines, ainsi que la même situation des fruits qui divergent, sont en forme de gouffes, et posés sur une même tige de fleur.

Comme Faux-Hellebore est une dégénération de l'Ellebore produite par la Nature, de même la Colombine ne peut être invisiagée, que comme une dégénération perpétuelle de la Consoude. Les Violettes et les Mufflieurs nous font comprendre cela plus clairement. Les deux fleurs irrégulières, et à un seul éperon, peuvent se changer passagerement en des fleurs régulières et à cinq éperons; les mêmes plantes peuvent ensuite reprendre leur structure primitive. Il en est de même avec la Colombine et la Consoude, excepté, que cette dégénération ne s'opère jamais devant nos yeux, et qu'elle est toute propre à plusieurs de leurs espèces.

La fleur de cette plante pend en bas, et le fruit se tient en haut (No. XL.). La partie spongieuse des éperons dans la quelle se prépare le suc mielleux, est d'une couleur tout à fait particulière. La plante endure notre Clima, et fait au printemps un grand ornement de nos jardins.

Nº 60



Campanula carpatICA.

CAMPANULA CARPATHICA

*Carpathische Glockenblume. — Carpatian Bell-
Flower.*

Daß diese Blume zu der Familie der Glockenblumen gehöre, ist jedem auf den ersten Blick begreiflich; die schmahlen Staubbeutel, und die am Grunde ausgebreiteten Fäden bezeichnen aber jene Familie noch mehr, als die Glockenform der Krone, wovon sie den Namen erhielt (*Fr. Bot. S. 166.*).

Die Kronenlappen haben vor der Eröffnung der Blume eine besondere Faltung, sie legen sich mit einwärtsgebogenen Rändern aneinander; die Zacken der Kelchblätter sind, wie die untersten Zacken der Kirschblätter, in Saftdrüsen verwandelt, und haben zugleich eine auszeichnende Färbung erhalten.

Auf den Carpathischen Gebirgen findet sich diese schöne ausdauernde Pflanze, deren blaue Blumenfarbe nur sehr unvollkommen dargestellt werden kann; sie läßt sich durch Wurzeln vermehren, und kann besonders zur Verzierung von Felsenparthien gebraucht werden.

CAMPANULA CARPATHICA.

La Campanelle des Carpathes. — Carpatische Glockenblume. — Carpatian Bell-Flower.

Par le premier coup d'oeil, qu'on jette sur cette fleur on est convaincu qu'elle appartient, à la famille des Campanelles; les anthères étroites cependant, et les filets élargis au fond, désignent cette famille bien plus que la structure campaniforme de la couronne, dont elle porte le nom (*Fr. Bot. p. 166.*).

Avant l'épanouissement de la fleur les lobes de la couronne sont pliés d'une manière particulière; ils s'appuyent les uns contre les autres, les bords courbés en dedans. Les dents de feuilles du calice sont changées en glandules de suc comme on le voit aussi aux dents inférieures des feuilles du Cerisier; elles se distinguent en même temps par une couleur particulière.

Cette belle plante, dont la teinture bleue ne peut être représentée que très imparfaitement, se trouve originairement sur les monts Carpathes; elle endure nos Climats, se propage par les racines, et peut être employée avec avantage pour la décoration des rochers, et d'autres parties sauvages d'un parc.

Nº 61.



Michauxia campanuloides

Die Michauxie. — Rough-leav'd Michauxia.

Auch eine wahre Glockenblume. Die Staubfäden bilden ebenfalls mit den breiten Grundstücken eine Kuppel, die schmahlen Staubbeutel sind, nur etwas mehr, als bey andern, schraubenförmig zusammengewunden, der Staub sitzt an feinen Haaren des Griffels, die Kelchlappen breiten sich aus, alles wie an den gewöhnlichsten Arten dieser Familie.

Aber die Aehnlichkeit mit einer Glocke ist durch tiefe Spaltung und Zurückschlagung der Krone aufgehoben, und die fünffache Zahl der Kelchlappen, der Kronenzacken, der Staubgefäße, nebst der dreyfachen der Narben, ist in die achtfache verändert (N. XXXIV. XXXV.).

Man sieht hier ein Beyspiel, wie die Hauptsache, die Mehrheit zusammenstimmender Kennzeichen, bleiben, und doch scheinbar durch Nebenumstände aufgehoben werden kann.

Erst vor zehn Jahren wurde diese im Morgenlande einheimische Pflanze in Europa bekannt. Sie ist zweyjährig, und wird im Gewächshaus gezogen. Man pflanzt sie durch Saamen fort, die aber in England nicht so, wie in Frankreich, zur Reife kamen. Die vollblühende Pflanze erlangt eine Höhe von sechs Fuß.

MICHAVXIA CAMPANVLOIDES.

*La Michauxie. — Die Michauxie. — Rough-
leav'd Michauxia.*

Cette fleur est encore une véritable Campanelle. Les étamines y forment une coupole avec leur fond élargi, les anthères étroites sont, un peu plus seulement que dans les autres espèces, repliées en forme de vis, la poussière se trouve aux poils fins du style, et les lobes du calice prennent une direction étendue. Dans tout cela elle ressemble aux espèces les plus ordinaires de cette famille; mais cette ressemblance avec une cloche est détruite dans la fleur présente, parce qu'elle est profondément fendue, et la couronne recourbée; aussi le nombre quintuple des lobes du calice, des dents de la couronne, des étamines, de même, que le nombre triple des stigmates, y est changé dans le nombre octuple (N. XXXIV, XXXV.).

Cette fleur nous donne un exemple, comment le principal, c'est à dire la ressemblance de la plupart des caractères, peut rester le même, et cependant être changé illusoirement par des accessoires.

Cette plante est originaire dans l'Orient, et il n'y a que dix ans, qu'elle est connue en Europe. Elle est bisannuelle, et il faut la conserver dans la serre. On la propage par la semence, qui cependant en Angleterre n'est pas encore parvenue aussi parfaitement à la maturité, qu'en France. La plante est, au milieu de sa floraison, d'une hauteur de six pieds.

Nº 62.



Lobelia Surinamensis

LOBELIA SURINAMENSIS.

Surinamische Lobelie. — Shrubby Lobelia.

Noch weniger, als die Michauxie, scheint diese zu den Glockenblumen zu gehören, wiewohl man in der Farbe der Krone, und in der Stellung des Kelchs, die Aehnlichkeit mit der Michauxie nicht verkennen kann.

Die fünffache Zahl der Blumentheile ist hier vorhanden; aber das Ende der röhrenförmigen Krone beugt sich seitwärts, und wird irregulär. Die Staubgefäße bilden mit den verwachsenen Beuteln eine Röhre, stehen mit dem Griffel, den sie einschliessen, außer der Axe, oder der Mittellinie der Krone, und beugen sich von oben herüber. Die Staubbeutelröhre hat eine dunkle Farbe, wie in der folgenden Art, und kann leicht irrig für die Narbe angesehen werden.

Man hält die Surinamische Lobelie im Treibhause, wo sie eine Höhe von einigen Füssen erreicht, und etwas strauchartig wird; sie fängt im Januar und Februar zu blühen an, und fährt damit hey nahe im ganzen Sommer fort. Sie wird durch Schnittlinge vermehrt. Seit 1786. kam sie aus Westindien nach England.

LOBELIA SVRINAMENSIS.

*La Lobelie de Surinam. — Surinamsche Lobelie. —
Shrubby Lobelia.*

Cette fleur paroît encore moins, que la Michauxie, faire partie de la famille des campanelles, quoique dans la couleur de la couronne, et dans la direction de son calice on ne puisse pas méconnoître la ressemblance avec la Michauxie.

On y trouve le nombre quintuple des parties de la fleur, mais le bout de la couronne, formée en tuyau, s'incline de côté, et devient irrégulier; les anthères sont jointes ensemble en croissant, et forment un tuyau; ils se trouvent avec le style, qu'ils entourent, hors du centre de la couronne, et leur partie supérieure se recourbe en bas. Ce tuyau des Anthères est d'une couleur foncée, comme dans l'espèce suivante, et on peut aisément se tromper en le prenant pour le stigmate.

La Lobelie de Surinam doit être conservée dans les serres chaudes, où elle atteint une hauteur de plusieurs pieds, et ressemble à un buisson. Dans le mois de janvier et de février elle commence à fleurir et en continue presque pendant tout l'été. On la propage par des boutures. En 1786. elle fut transportée des Indes occidentales en Angleterre.

Nº 63.



Lobelia cardinalis

LOBELIA CARDINALIS.

Cardinalsblume. — Scarlet Lobelia, or Cardinals-Flower.

Hier ist die Abänderung der regulären Glockenblume in die unregelmäßige noch weiter fortgesetzt. Die Krone spaltet sich auf der obern Seite, die zwey daselbst stehenden schmahlen Lappen legen sich seitwärts, und die fächerförmige Unterlippe ist es hauptsächlich, was bey der Blume zuerst in die Augen fällt. An andern Arten unregelmäßiger Blumen geschieht etwas ähnliches, aber nach oben zu (N. XLI.).

Das brennende Roth, welches sich auch der Staubfädenröhre mitgetheilt hat, machte, daß man diese und mehrere andre Blumen, so wie verschiedene rothgefärbte Vögel, mit dem Purpur der Cardinalswürde verglich.

Schon bey nahe seit zweyhundert Jahren ist diese Pracht-Pflanze, die im wärmern Theil des nördlichen Amerika einheimisch ist, in Europa bekannt geworden. Sie ist ein ausdauerndes Kraut, ihre Blumenähre wird oft einen, der ganze Stengel drey bis vier Fuß hoch; in unschicklichen Böden geht sie leicht aus, in einem lehmigen, feuchten und schattigen Lande kommt sie gut fort, und giebt Saamen, durch die man sie vermehren kann, wie auch durch Wurzeln, und Schnittlinge. Sie blüht vom Julius bis zum October. Im Winter bedeckt man sie etwas.

LOBELIA CARDINALIS.

La Cardinale. — Cardinalsblume. — Scarlet Lobelia, or Cardinal's - Flower.

Dans cette fleur le changement de la Campanelle régulière dans l'irrégulière est encore poussé plus loin. La couronne y est fendue du côté supérieure, les deux lobes étroits, qui s'y trouvent, s'inclinent de côté, et la lèvre inférieure, qui est en forme d'éventail, est la partie de cette fleur, qui se fait remarquer la première. Dans d'autres espèces des fleurs irrégulières il se trouve quelque chose de semblable, mais dans la direction en haut (N. XLI.).

A cause du rouge très brillant, dont cette fleur est colorée, et qui s'est aussi communiqué au tuyau des étamines, on la comparoit, ainsi que plusieurs autres fleurs, et même plusieurs oiseaux de la même couleur, avec le pourpre du Cardinalat.

Cette plante magnifique est originaire dans la partie tempérée de l'Amérique septentrionale; il-y-a presque deux siècles, qu'elle est connue en Europe. Elle endure nos Climats; L'épi de la fleur atteint souvent la hauteur d'un pied, et la tige entière celle de trois à quatre pieds. Si elle est plantée dans un terrain, qui ne lui convient pas, elle perit aisément, mais elle prospère dans un terrain d'argille, humide, et ombrageux. On peut la propager par la Semence aussi bien, que par des racines et des boutures. Elle fleurit depuis le mois de Juillet jusqu'à l'Octobre, Dans l'hiver il faut la couvrir légèrement.

N^o 64.



Rudbeckia purpurea.

Die rothe Rudbeckie. — Purple Rudbeckia. 

Die gewöhnliche Farbe zusammengesetzter Blumen (*Fr. Bot. S. 45.*) ist die gelbe, selten zeigen sie sich blau, wie z. B. die Asters, und noch seltner mit einer Rosen- oder Purpurröthe, wie diese. Der hohe, mächtige Anstand des Gewächses, die grossen, schmahlen, türkenbundartig zurückgebognen Strahlenbänder vereinigen sich mit jener ausgezeichneten Färbung. Nicht mit Unrecht hat man der Blüthe auch den Namen der rothen Sonnenblume gegeben.

Das Verhältniß der Blümchen untereinander ist wegen der Grösse sehr wohl zu erkennen. Bloss die Zwitterblümchen, auf der Scheibe oder Mitte des Ganzen, sind fruchtbar; sie sind röhrenförmig, und zeigen, ausser der dunkeln Röhre der Staubfäden, noch eine gespaltn Narbe. Die schönen Strahlenblumen, deren Strahl durch Verzehrung der Staubgefässe entstand (*Fr. Bot. S. 48. 74.*), haben keine Narbe, und bringen keine Frucht (*Fr. Bot. S. 146.*).

Die Menge von Spitzchen, welche die Mitte der Blume bedecken, und zwischen den Zwitterblüthen stehen, sind Spreublättchen, oder Blättchen wie die, welche zunächst am Strahle den gemeinschaftlichen Kelch bilden; sie haben aber zwischen den Blüthen ihre Gestalt und Farbe gänzlich verändert. Etwas Steifes und Glattes findet man in allen Theilen dieser Pflanze, man kann aber nicht sagen, daß sie dadurch entstellt würde.

Sie stammt aus den wärmern Gegenden von Carolina und Virginien, läßt sich bey uns durch Wurzeln, ehe als durch Saamen, vermehren, dauert im Freyen, wird aber doch zu bessrer Sicherheit im Winter geschützt.

RYDBECKIA PURPUREA.

*Rydbecke pourprée. — Die rothe Rudbeckie. —
Purple Rudbeckia.*

Les fleurs composées sont pour l'ordinaire de couleur jaune (*Fr. Bot. pag. 45.*), il n'y en a que fort peu qui soient bleues, comme p. e. les Asters, et celles de couleur de rose ou de pourpre, comme la présente, sont de la plus grande rareté. Cette teinture distinguée est encore relevée par la structure haute et vigoureuse de la plante, et par les pétales de la couronne qui sont longues, étroites, et recourbées en forme de turban. Ce n'est pas à tort, qu'on a donné aussi à la fleur le nom *tourne-sol rouge*.

Les fleurons étant d'une grandeur considérable, il est très aisé de reconnoître leur relation reciproque. Les petit's fleurons, placés sur le rond du milieu, sont les seuls fructifiants; ils forment des petits tuyaux de couleur foncée, et outre les tuyaux des étamines on y remarque encore un stigmate fendu. Les jolis fleurons du rayon au contraire proviennent de la consommation des étamines (*Fr. Bot. p. 48. 74.*), n'ont point de stigmate, et ne portent point de fruits (*Fr. Bot. p. 146.*).

Les petites pointes qui couvrent en abondance tout le milieu de la fleur, et qui entourent de tous les côtés les petit's fleurons, sont des feuilletes de balle, comme celles, qui proche du rayon forment le calice commun; mais placées entre les fleurons ils ont entièrement changé leur forme et leur couleur.

Dans toutes les parties de cette plante il y a quelque chose de roide, mais on ne peut pas dire, qu'elle en soit défigurée.

Elle tire son origine de la partie méridionale de la Caroline et de la Virginie. On la multiplie chez nous plus aisément par des racines, que par des graines; elle endure l'air libre, mais pour plus grande sûreté il vaut pourtant mieux la mettre à l'abri pendant l'hiver.

Nº 65)



Linnia multiflora.

ZINNIA MULTIFLORA.

Die vielblumige Zinnie, — Many-flowered Zinnia.

Man kennt zwey Abänderungen dieser Blume, eine gelbe, und die hier abgebildete rothe. Das Roth ist hier bey weitem nicht, wie in der Rudbeckie, es ist bräunlich, und zeigt dadurch seine Verwandtschaft zur gelben Farbe, mit welcher es in dieser Art wechselt. Gleichwohl giebt es wirklich eine andre Art in dieser Gattung, welche rosenfarbne Blüthen besitzt,

Nicht die Farbe allein ist bey unsrer Blume merkwürdig; die Gestalt des Ganzen, ja selbst die Substanz der Strahlen, ist es noch mehr.

An den kleinen Schaaufgarbenblumen sind zwar die Strahlen eben so breit und kurz, wie hier, aber sie fallen bey jenen kleinen Blüthchen viel weniger in die Augen, und hier vermehrt noch der spitzige Kegel in der Blumenmitte, und der nach oben verdickte Blumenstiel, das Fremde dieser Bildung.

Die Strahlen sind überdem auf eine seltnen Art unverwelklich, fast trocken, wie Papier. Doch würde man sich irren, wenn man sie mit der Papierblume vergleichen wollte, wo die papierartigen Strahlen keine Blumen, sondern Kelchblätter sind. Die Strahlen der Zinnie sind eben so fruchtbar, wie die innern Blümchen (*Fr. Bot. S. 145. 146.*).

Die Arten dieser Gattung, deren Namen Linné zu Ehren des Professor Zinn zu Göttingen bestimmte, sind in Peru einheimisch, und längst eine bekannte Herbst-Zierde europäischer Gärten, so, wie die folgende Blume.

ZINNIA MULTIFLORA.

La Zinnée à beaucoup de fleurs. — Vielblumige Zinnie. — Many flowered Zinnia.

De cette fleur on connoit deux variétés, dont une est jaune et l'autre rouge, telle qu'on la voit représentée sur le tableau ci joint. Le Rouge de cette fleur diffère beaucoup de celui de la Rydbecke, il tire sur le brun et nous indique par là sa relation avec la couleur jaune, qui alterne dans cette espèce avec la rouge.

Il y a cependant encore une autre espèce dans ce genre dont les fleurs sont de couleur de rose.

Ce n'est pas la couleur seule qui rend cette fleur-ci remarquable; toute sa structure et même la substance des rayons y contribuent bien plus encore.

Dans les fleurs de la petite mille-feuille les rayons ne sont pas moins larges et courts que dans l'espèce présente, mais comme elles sont beaucoup plus petits, les rayons donnent moins dans la vue; aussi dans la plante présente l'air extraordinaire de la structure devient encore plus sensible par la forme conique du milieu, et par la tige qui augmente de grosseur vers la partie supérieure.

Outre cela les rayons sont presque sêcs comme du papier, et (ce qu'on ne trouve que rarement) ils ne se fanent jamais. On se tromperoit cependant, si on vouloit la comparer avec le Xeranthème, car dans cette dernière les rayons semblables au papier ne sont pas des feuilles de la fleur, mais bien du calice.

Les rayons de la Zinnée sont aussi fructifians que les fleurons du milieu (*Fr. Bot. p. 145. 146.*).

Toutes les espèces de ce genre de plantes, auquel Linné a donné le nom en l'honneur du professeur Zinn à Goettingue, sont indigènes en Perou, et il y a longtemps, qu'on les connoit en Europe aussi bien que la fleur suivante, comme une parure des jardins, qui fleurit dans l'automne.

N^o 66



Tagetes patula

LXVI.
TAGETES PATVLA.

*Die kleine Sammtblume. — Spreeding Tagetes, or
French Marigold,*

Im Allgemeinen ist die Verwandtschaft des Blumenbaues mit dem in der Zinnie unverkennbar, aber die Gattung der Sammtblumen hat keine Spreublättchen, keinen schuppigen Kelch, und keine papierartigen Strahlen. Es ist hier vielmehr alles weich und mild, was an jener steif und trocken war.

Die Sammtblumen sind aber nicht weniger schöne Zierpflanzen. Man kann sie im April in eine warme Lage aufs Land säen, oder, um sie früher zur Blüthe zu bringen, erst im Mistbeete aufziehen, und denn in Töpfe oder ins Land verpflanzen. Der Saame dieser Sommergewächse geht selten auf, wenn er zwey Jahre alt ist.

An vielfachen Abänderungen ist die Sammtblume reich. Sie sind theils gelb, theils, wie die hier abgebildete, mit gelbrothen Streifen gemischt.

Die Blätter der Pflanze haben, wie verschiedene andre, das Eigne, daß sie, gegen das Licht gehalten, wie durchstochen aussehen. So schön die Blumen sind, so haben sie doch mehr oder weniger einen unangenehmen Geruch; man hat sie daher auch Todtenblumen genannt, und sie sind wegen einer giftigen Beschaffenheit, die jedoch bey der gewöhnlichen Behandlung nicht zu fürchten ist, in Verdacht.

Die kleine Sammtblume wächst, wie die andern Arten dieser Gattung, in Amerika, besonders in Mexico; sie scheint aber doch zuerst zu Carls des Fünften Zeit aus Tunis nach Europa gekommen zu seyn, und die Gärtner nennen sie noch: *Flos africanus*.

LXVI.
TAGETES PATVLA.

*Le petit Oeillet-d'Inde. — Die kleine Sammtblume. —
Spreading Tagetes, or French Marigold.*

Quant aux caractères généraux on ne peut pas méconnoître la ressemblance qui existe entre la structure de cette fleur et celle de la Zinnée, mais l'oeillet d'Inde n'a ni des feuilles de balle comme la dernière, ni le calice écailleux, ni les fleurs du rayon semblables au papier. Tout y est au contraire doux et moëlleux, ce que dans la Zinnée étoit roide et sec.

On cultive les oeillets d'Inde dans les jardins à cause de la beauté de leurs fleurs. Dans le mois d'Avril on en sème la graine dans des champs garantis contre la rigueur des vents, ou pour les faire fleurir plutôt on les cultive d'abord dans des couches tempérées, et les transplante ensuite dans des pots ou dans les champs. Les graines de cette plante d'été doivent être semées dans la première année, car dans la seconde il est rare de les voir encore germer.

On distingue un grand nombre de variétés de l'oeillet d'Inde. Il y en a dont les fleurs sont de couleur jaune, d'autres, comme p. e. celle qui est représentée sur la feuille ci-jointe, sont colorées de raies orangées et rouges.

Les feuilles de la plante ont cette particularité de commun avec plusieurs autres plantes, que tenues contre la lumière elles paroissent tiquetées de points transparens, comme si elles étoient percées. Les fleurs ont, malgré leur beauté une odeur plus ou moins désagréable, qui leur a attiré aussi le nom de fleurs de mort. On leur soupçonne une qualité vénéneuse, sur la quelle cependant on n'est pas d'accord, et qui, en maintenant la plante de la manière usitée, n'est absolument pas à craindre.

Le petit Oeillet d'Inde croît dans l'Amérique, et principalement dans le Mexique, comme toutes les autres espèces de ce genre; mais il paroît cependant, que du tems de Charles Quint il ait été transporté de Tunis en Europe, et les jardiniers l'appellent encore aujourd'hui *Flos africanus*.



Centaurea montana.

Die Alpen-Flockblume. — Greater Blue Bottle.

Das Verhältniß der Blümchen untereinander ist wie bey den Rudbeckien (N. LXIV.). Die unfruchtbaren Randblumen sind zwar ebenfalls vergrößert, aber gleichsam im Uebergange zur eigentlichen Strahlbildung, noch röhrenförmig, deutlich fünfzackig, wie die innern Blümchen, und noch nicht völlig gespalten, um als ausgebreitete Bänder zu erscheinen.

So wenig man etwas distelartiges an dieser Pflanze bemerkt, so gehört sie doch in diese Familie (*Fr. Bot. S. 167.*). Die schiefe Richtung der innern Krönchen, und ihrer Staubfadenröhren erinnert hier allein an die Kennzeichen jener Verwandtschaft, die zu fein sind, um gänzlich hier erkennbar zu seyn.

Der weisse Blumenstaub an den Enden der schwärzlichen Röhren zeigt eine Eigenschaft, die mehreren Distelarten gemein ist. Der Staub drängt sich nämlich in Menge hervor, und um so mehr, wenn die Spitzen der Röhren stark berührt werden. Es scheint dieses mehr von einer Schnellkraft, als einer Reizbarkeit abzuhängen.

Eine Verschönerung dieser Blume beruht auf einer papierartigen Verwelkung, oder einem Absterben. Die schwarzen Ränder der Kelchschuppen sind eben so an der lebendigen Pflanze abgestorben, als die Blumenscheide und der schöne rothe Kreis an der weissen Narcisse.

Man findet die hier abgebildete Flockblume, oder große Kornblume, auf den Alpen Deutschlands und der Schweiz. Sie dauert im Freyen aus.

CENTAVREA MONTANA.

*La Jacée des Alpes. — Die Alpen Flockblume. —
Greater Blue Bottle.*

La relation réciproque des fleurons de cette plante est la même que dans les Rydbeckes (N. LXIV.). Les fleurons stériles du bord sont également plus grands, mais malgré cela ils ne sont, pour ainsi dire, que le passage à la structure véritable du rayon; il leur reste encore la forme de tuyaux, on y voit cinq pointes très marquées comme les fleurons du milieu, et comme ils ne sont pas parfaitement fendus, ils ne peuvent pas être regardés comme des feuilles de rayons ordinaires.

Quoique au premier coup d'oeil on ne puisse pas remarquer de la ressemblance entre cette plante et les chardons, elle est cependant de la même famille (Fr. Bot. p. 167.). Il n'y a que la direction oblique des fleurons du milieu, et de leurs tuyaux d'étamines, qui nous indique l'existence de cette parenté; tous les autres caractères sont trop fins ici pour être reconnus.

La poussière prolifique, qui est de couleur blanche, et placée au bout des tuyaux noirâtres, montre cette particularité propre à plusieurs espèces de chardons, qu'elle sort en abondance, et d'autant plus, quand les bouts des tuyaux sont fortement touchés. Il semble que cela provient plutôt d'une certaine élasticité, que d'une irritabilité.

La beauté de cette fleur est relevée par l'espèce de flétrissure qui rend les fleurons semblables à du papier. Les bords noirs des écailles du calice se trouvent flétris dans la plante encore vivante, tout, comme on le voit à la gaine et au beau cercle rouge du Narcisse blanc.

La Jacée représentée sur la table ci-jointe se trouve sur les Alpes de l'Allemagne et de la Suisse. Elle endure l'air libre.

Nº 68



Colutea frutescens.

COLVTEA FRUTESCENS.

*Der Blasenstrauch, die strauchartige Blasenfenne. —
Scarlet Bladder - Senna.*

Eine auffallende Abweichung der Blumen findet in zwey Arten derselben Gattung Statt, in der gegenwärtigen, und im gemeinen, gelbblühenden Blasenbaum, welche beyde von der sonderbaren Frucht ihre Benennung erhielten. Die Blumen des Blasenbaumes sind ausgebreitet, wie die der Erbsen; die vom Blasenstrauch sind langgestreckt, wie an der Futterwicke, und Pferdebohne, und überdem ist das Schiffchen (*Fr. Bot. Fig. 30. 34.*) ungewöhnlich verlängert, die Flügel (*Fr. Bot. Fig. 29. 33.*) sind dagegen fast gänzlich aufgezehrt.

Die aufgeblasne Hülfsenfrucht, die eine ganz fremde Gestalt gewonnen hat, und andern Hülfsenfrüchten gar nicht zu gleichen scheint, ist auch in beyden Arten verschieden. Beym Blasenbaum ist sie geschlossen, und knackt beym Zerdrücken; hier ist sie während der Reife schon beständig geöffnet, wie die Kapseln an der Resede.

Der schöne Silberglanz der Zweige und der Unterseiten der Blätter erinnert an den Silberbusch oder Jupitersbart (*Anthyllis barba Jovis*), der eben so gefiederte Blätter hat; das dunkle Grün der Oberseiten, und die Scharlachröthe der Blumen macht damit eine angenehme Verbindung.

Von Aethiopien bis herunter zum Cap scheint dieser Strauch einheimisch zu seyn. Er dauert bey uns, jedoch nicht leicht in freyer Winterkälte, zwey bis drey Jahre, erhält im freyen Lande den Sommer über eine ansehnlichere Größe, und wird am füglichsten durch Saamen fortgepflanzt.

COLVTEA FRUTESCENS.

*Le Baguenaudier d'Ethiopie. — Der Blasenstrauch,
die strauchartige Blasenfenne. — Scarlet Blad-
der - Senna.*

On remarque une différence frappante entre la fleur présente et celle du Baguenaudier commun à fleurs jaunes, quoiqu'elles soient toutes les deux des espèces d'un même genre. Les fleurs du Baguenaudier commun sont élargies comme celles des pois; mais les fleurs de la plante présente sont allongées, comme celles de la Vesce et de la féverolle; outre cela la navette (*Fr. Bot. Fig. 30. 34.*) en est extraordinairement longue, les ailes (*Fr. Bot. Fig. 29. 33.*) au contraire sont presque entièrement consumées.

La Gousse enflée est d'une forme tout à fait particulière et ne paroît ressembler en rien à toutes les autres espèces de cosses, elle diffère également dans les deux espèces. Au Baguenaudier commun elle est fermée et craque lorsqu'on l'écrase, ici au contraire elle s'ouvre déjà en murissant, comme les capsules du Réleda.

La belle couleur d'argent des branches et du côté inférieure des feuilles rappelle au souvenir la Barbe de Jupiter (*Anthyllis barba Jovis*), dont les feuilles sont également empennées; le verd obscure du côté supérieur, et la couleur écarlate des fleurs augmente encore le mélange agréable des teintes.

Cet arbrisseau paroît être indigène dans l'Afrique depuis l'Ethiopie jusqu'au Cap de b. e. Chez nous il peut durer deux ou trois ans, mais il ne supporte guères le froid de l'hiver dans l'air libre. Dans les champs il atteint pendant l'été une hauteur considérable, et on le propage avec le plus de succès par la graine.

No 69.



Indigofera candicans

LXIX.

INDIGOFERA CANDICANS.

Die weisliche Indigopflanze. — White-leaved Indigo.

Beynahe dasselbe Farbenverhältniß, wie im Blasenstrauch, erblicken wir hier an einer Art der durch ihre färbende Eigenschaft so berühmten Gattung, die sich unter andern Schmetterlingsblüthen und hülfentragenden Gewächsen (*Fr. Bot. S. 158.*) durch den Sporn auszeichnet, der an jeder Seite des Schiffchens befindlich, und auch hier auf der Zeichnung an einer Blume deutlich zu sehen ist.

Die Blätter sind aber hier weit einfacher, als beym Blasenstrauch. Sie sind nur dreyfach und kleeartig; an ihrem Grunde sieht man dieselben doppelten Afterblätter, eben so unbedeutend, wie bey jenem.

Seit 1774. kam diese Pflanze vom Cap nach Europa; sie wird im Gewächshause erhalten, blüht vom May bis zur Mitte des Junius, und trägt nur wenige Saamen, durch die sie aber mit besserem Erfolg, als durch Schnittlinge, vermehrt wird,

a

INDIGOFERA CANDICANS.

Le Porte-Indigo blanchâtre. — Die weifſliche Indigopflanze. — White-leaved Indigo.

On voit dans cette plante presque la même mélange des teintes, que dans le Baguenaudier. Elle appartient dans le genre des plantes, qui sont fameuses par leur utilité dans la teinture. Tout ce genre se distingue des autres fleurs papilionacées et des plantes légumineuses (*Fr. Bot. p. 158.*) par l'éperon, qui se trouve à chaque côté de la navette, comme on peut le voir distinctement à une des fleurs représentées sur le tableau ci-joint.

Les feuilles de cette plante sont cependant plus simples, que celles du Baguenaudier, elles se trouvent toujours au nombre triple comme au trèfle; à leur fond on voit deux fausses feuilles, aussi petites, que celles du Baguenaudier.

En 1774. cette plante fut transportée en Europe du Cap de b. e.; il faut la conserver dans des serres, où elle fleurit depuis le mois de Mai jusqu'au milieu de Juin. Elle ne porte que peu de graines, par lesquelles cependant on la propage avec plus de succès, que par des boutures.

(Nº 70.)



Anthyllis tetraphylla.

ANTHYLLIS TETRAPHYLLA.

Vierblättrige Wollblume. — Four-leaved Ladies-Finger.

Ein Sommergewächs, das im wärmern Europa, in Spanien, Italien, Sicilien einheimisch ist, bey uns im Freyen gezogen, und an die ihm bestimmte Stelle gesät werden kann, wo es sich auf der Erde liegend, ausbreitet, und, so unansehnlich sie auch scheinen möchten, die Blüthen und Fruchtkelche doch sehr artig von der breiten Belaubung abstechen läßt. Die Blätter sind sehr sonderbar. Sie scheinen gefiedert zu seyn, und aus vier ungleichen und ungleich gestellten Blättchen zu bestehen. Sie sind aber in Wahrheit sehr ungleiche Kleeblätter, das vierte Blättchen am Grunde ist das eine Afterblatt, dessen Gesellschafter so klein ist, daß er, wenigstens auf den ersten Blick, nicht zu den Blättern gerechnet werden kann,

Hier haben wir also eine noch größere Vereinfachung und Aufzehrung, als im vorigen Falle; sie fängt schon in den Hauptblättchen an, wovon nur das mittlere beträchtlich bleibt, ein Afterblatt wird von ihr fast gänzlich vernichtet.

Die Blasenform bey der Reife der Frucht findet man hier nicht in dieser selbst, sondern in dem umgebenden Kelche; wenn diese Veränderung gleich in dem innern Wachsthume ihren Grund hat, so kann sie hier, wie in andern ähnlichen Fällen, dienen, die mit dem Blasenkelche abgefallnen Früchte durch den Wind weiter umher zu verbreiten (*Fr. Bot. S. 89.*).

ANTHYLLIS TETRAPHYLEA.

Anthyllée à quatre feuilles. — Vierblättrige Wollblume. — Four-leaved Ladies-Finger.

Cette plante d'été est indigène dans l'Europe méridionale, dans l'Espagne, l'Italie, et la Sicile. Elle peut être cultivée chez nous en plein air; étant sémée dans un terrain convenable elle se répand en rampant sur la terre. Quoique les fleurs et les calices ne soient pas de grande apparence, elles sont cependant un contraste fort agréable avec son feuillage large. Les feuilles sont d'une forme tout à fait singulière; elles semblent être empennées et composées de quatre petites feuilles inégales, et inégalement posées; mais au fond elles ne sont que des feuilles de trèfle très inégales, et la quatrième feuille, qui se trouve en bas, est une fausse feuille, dont le compagnon est tellement petit, que du moins au premier coup d'oeil il ne sauroit être compté parmi les feuilles.

Cette simplification, ou cette consomtion, surpasse donc encore celle qu'on a remarqué dans la plante précédente; elle commence déjà aux feuilles principales, dont il n'y a que celle du milieu qui soit considérable; une fausse feuille est presque entièrement consumée.

La forme de vessie, qu'on voit au fruit, lorsqu'il est parvenu à la maturité, n'est pas ici une qualité de ce fruit même, mais du calice qui l'entoure. Quoique cette variation de la structure soit fondée sur la nature intérieure de la fleur, elle sert cependant ici, comme dans d'autres cas pareils, à faire répandre de tous cotés par le vent les fruits tombés avec ce calice en forme de vessie (*Fr. Bot. p. 89.*).

N^o 71.



Borbonia crenata.

BORBONIA CRENATA.

Die gezähnelte Borbonie. -- Heart-leaved Borbonia.

Dieser kleine, etwa drey Fuß hohe, am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimische Strauch empfiehlt sich schon durch seinen ganzen Anstand, den Reichthum seiner Blätter, und die anmuthige Färbung der Blüthen und der Früchte. Die Blätter, von schöner herzförmiger Bildung, mit starken Adern und zarten Zähnchen verziert, den Stengel wechselsweis umfassend, werden überdem durch ihre Vergleichung mit den vorhergehenden Gewächsen merkwürdig. Sie zeigen uns den höchsten Grad der Einfachheit einer annoch vorhandenen Blattform in dieser Familie; einen Grad der von der vielfach gefiederten Zertheilung andrer Gewächse aufs weiteste entfernt ist, da Blatt und Afterblätter sich völlig in eine und dieselbe Fläche verbinden.

Es giebt noch einen Fall bey der Familie der Hülsenfrüchte, wo die Verkümmerung so weit geht, daß die Blattfläche in steife und schmähle Dornen zusammengezogen wird. Bey der Borbonie ist wenigstens die Blattfläche steif, und am Rande mit zarten Stacheln gezähnet.

BORBONIA GRENATA.

La Borbone crénelée. — Die gezähnelte Borbonie. — Heart-leaved Borbonia.

Ce petit arbrisseau, qui atteint à peu près la hauteur de trois pieds, est indigène au Cap de bonne espérance, et devient remarquable par sa structure gracieuse, par la richesse des feuilles, et la teinte agréable des fleurs et des fruits. Les feuilles, qui ont la forme de coeurs, sont ornées de petites dents et de grandes veines; elles entourent alternativement la tige, et deviennent encore plus intéressantes, quand on les compare avec les plantes précédentes. Elles offrent à nos yeux le plus haut degré de simplicité de forme, qui puisse être trouvé dans une feuille véritable; ce degré de simplicité diffère prodigieusement de la ramification multipennée, qui se trouve dans d'autres plantes, car la feuille et la fausse feuille s'y réunissent parfaitement dans une seule surface.

Il y a encore un exemple dans la famille des plantes légumineuses, où la consomtion est si grande, que les feuilles se retrécissent, et forment des épines roides et étroites. Dans la Borbonie au moins les feuilles sont roides et crénelées au bord en pointes minces et tendres.

No 72



Calceolaria pinnata.

*Die gefiederte Pantoffelblume. — Pinnated Slipper-
Wort.*

Bey den Orchisarten, als irregulären Blumen (*Fr. Bot. S. 159.*), fanden wir schon eine schuhförmige Unterlippe (*N. XXIII.*), wovon die Blume eben so den Namen erhielt, wie hier eine, die zu den ebenfalls irregulären Larvenblumen (*Fr. Bot. S. 165.*) gehört.

Die meisten aus dieser letztern Familie haben, wie die Quirlblumen (*Fr. Bot. S. 164.*), vier Staubfäden, die gegenwärtige Gattung zeigt aber eben so, wie die Salbey (*N. XXVII.*) unter ihren Verwandten, eine Verkümmernng, und besitzt deren nur zwey.

An der ganzen Pflanze bemerkt man nichts prächtiges und auffallendes; aber ihr Ansehen hat doch etwas Fremdes. Sie ist bleich, wässerig, ihre Blätter bestehen aus einer ungemein zarten Haut, und müssen, da ihre Oberfläche etwas klebrig ist, sehr fein behandelt werden, wenn man sie nicht verderben will.

Zwey andre Arten dieser Gattung zeigen die bey den vorhergehenden Pflanzen bemerkte Abstufung. Ihre Blätter sind nicht gefiedert; bey einer Art sind sie etwas pfeilförmig, und gleichsam eben so das Ende eines gefiederten Blattes, wie das kleeartige, bey einer dritten sind sie ganz ungetheilt.

Die Pantoffelblume ist in Peru einheimisch. Sie wird leicht aus Saamen gezogen, ist eine Sommerpflanze, und will warm gehalten seyn.

CALCEOLARIA PINNATA.

La Calcéolaire empennée. — Die gefiederte Pantoffelblume. — Pinnated Slipper-Wort.

Dans la famille des Orchis, qui ont des fleurs irrégulières (*Fr. Bot. p. 159.*), nous avons déjà trouvé une lèvre inférieure en forme de sabot, (N. XXIII.) qui a donné son nom à la fleur, de même qu'à celle-ci qui est de l'espèce des fleurs à masque également irrégulières (*Fr. Bot. p. 165.*).

La plupart de fleurs de cette dernière famille ont quatre étamines comme les fleurs à moulinet (*Fr. Bot. p. 164.*), mais l'espèce dont il s'agit est dégénérée, et n'en a que deux, de même que la sauge qui diffère aussi par là des autres espèces de sa famille.

La plante n'offre en général rien de beau, ni de saillant; cependant elle a quelque chose d'étranger. Elle est pâle et aqueuse; les feuilles sont composées d'une peau très fine, et comme la surface en est visqueuse, il faut les toucher avec beaucoup de précaution, si l'on ne veut pas les gâter.

Il y a deux autres espèces de cette famille qui offrent la gradation remarquée dans les plantes précédentes, leurs feuilles ne sont pas empennées; dans l'une des deux espèces elles ont un peu de la forme d'une flèche, et se terminent presque comme une feuille empennée, ainsi que celle en forme de trèfle; il y en a une troisième espèce dans laquelle les feuilles ne sont pas divisées.

Le Pérou est la patrie de la Calcéolaire, il est aisé de la propager de semence; c'est une plante d'été, et elle demande à être tenue chaudement.

THE HISTORY OF THE

REIGN OF

CHARLES THE FIRST

BY

JOHN BURNET

OF THE UNIVERSITY OF OXFORD

IN TWO VOLUMES

LONDON

Printed by J. Streater, at the Sign of the Gun, in St. Dunstons Church-yard, near St. Dunstons Church, in the City of London.

1679

Nº 3



Browallia elata.

BROWALLIA ELATA

Die grosse Browallie. — Tall Browallia.

Auch eine Larvenblume, aber beynahe regelmässig, wenn die Färbung des obern Randes der Blumenmündung eine Ungleichheit nicht verrieth, die durch die schwarzen Staubbeutel in der Mündung selbst noch mehr ausgezeichnet wird.

Die A zurfarbe des Kronensaumes entschädigt das Gewächs vollkommen für das gemeine Ansehen des übrigen; sie ist so schön, dass sie beynahe unnachahmlich wird.

Wenn die Kapsel (*Fr. Bot. S. 84.*) der Browallie einfährig ist, so widerspricht dieses dem Charakter der Larvenblumen nicht, die gewöhnlich, nebst mehreren Verwandten, zweyfährige Früchte besitzen. Es ist das blos eine Zurückziehung der Scheidewände (*Fr. Bot. S. 85.*).

Die Browallie ist auch eine Südamerikanische Sommerpflanze, die sich im Gewächs- und Treibhause besser befindet, als in freyer Luft.

BROWALLIA ELATA.

La grande Browallée. — Die grosse Browallie. — Tall Browallia.

C'est aussi une plante à masque, qu'on pourroit toutefois regarder comme régulière, si la couleur du bord supérieur de la fleur n'annonçoit pas une irrégularité plus marquée encore par les antheres noires dans l'ouverture de la fleur même.

Cette plante est entièrement dédommée de la simplicité de sa figure par l'Azur du bord de la couronne, qui est d'une beauté presque inimitable.

Le défaut de séparation dans la capsule (*Fr. Bot. p. 84.*) n'est point contraire au caractère des fleurs à masque, dont le fruit, ainsi que dans plusieurs fleurs de la même famille, a communément une séparation; ce n'est qu'une retraction des parois de la capsule (*Fr. Bot. p. 85.*).

La Browallée est aussi une plante d'été originaire de l'Amérique méridionale, qui réussit mieux dans les serres ou sur les couches, qu'en plein air.

3 No 4



Celsia linearis

Die schmahlblättrige Celsia. — Linear-leav'd Celsia.

Diese, so wie die vorhergehende Gattung, ist nach einem schwedischen Botaniker genannt worden. Die Celsien sind nahe mit dem Wollkraute verwandt, und zeigen uns einen ähnlichen Fall, wie die Salbey und die Pantoffelblume (N. LXXII.). Das Wollkraut besitzt nämlich fünf Staubgefäße, die Celsien aber haben, nach Aufzehrung des fünften, nur vier. Sie sind übrigens in Ansehung der flachen, oben zwey, unten drey-lappigen Krone, und der haarigen Staubfäden, dem Wollkraute ungemein ähnlich.

Bey der gegenwärtigen Art wird diese Uebereinstimmung sonderbar gestört. Die ganze Krone ist in die Breite gezogen, und scheint ganz aus der nach oben gekehrten Unterlippe mit drey Lappen zu bestehen; die zwey Lappen der Oberlippe erscheinen, gleichsam wie ein Paar kurze Bogen, am untern Rande. Durch eine sonderbare Verwechslung hat sich vielleicht der mittlere Lappen der wahren an ihrer Stelle stehenden Unterlippe getheilt, und die beyden Lappen der obern sind in Einen verwachsen.

Die dreyfache Zahl der bey einander stehenden Stengelblätter ist die dritte Verschiedenheit in der Familie der Larvenblumen, wodurch sie manchen Tollkräutern (Fr. Bot. S. 165.) nahe kommen, da andre (N. LXXII.) Blätterpaare zeigen, wie die Quirlblumen, und noch andre die Blätter in abwechselnder Stellung tragen (N. LXXIII.).

Wie die Pantoffelblume muß auch diese, ebenfalls aus Peru abstammende Pflanze, warm gehalten werden. Sie weicht nicht nur in der Krone, auch in den Staubfäden und Beuteln, und in den nicht abfallenden Blättern von andern Celsien ab.

CELSIA LINEARIS.

*La fausse molaine. — Die schmahlblättrige Celsia. —
Linear-leav'd Celsia.*

Les Celsies approchent beaucoup du molène, et ont quelque ressemblance avec la sauge et la Calcéolaire (N. LXXII.). La molène a cinq étamines: mais les Celsies n'en ont que quatre. Du reste elles ressemblent beaucoup au molène, par la couronne aplatie, divisée à la partie supérieure en deux et à la partie inférieure en trois lobes, et par les étamines velues.

Cette ressemblance est supprimée dans l'espèce dont il s'agit, d'une manière extraordinaire. Toute la couronne est élargie, en semble formée uniquement par la lèvre inférieure à trois lobes tournée en haut; les deux lobes de la lèvre supérieure paroissent comme de petits arcs au bord inférieure; il est possible que par un échange extraordinaire le lobe du milieu de la véritable lèvre inférieure se soit divisé, et que les deux lobes de la lèvre supérieure se soient joints en croissant en un seul lobe.

Le nombre triple des feuilles de la tige rangées ensemble fait la troisième variation dans la famille des fleurs à masque, qui les rapproche de quelques plantes lurides (*Fr. Bot. p. 163.*); d'autres (N. LXXII.) ont des feuilles apariées comme les fleurs à moulinet; d'autres enfin ont des feuilles, qui sont alternativement posées (N. LXXIII.).

Cette plante, qui vient du Pérou, comme la Calcéolaire demande également à être tenue chaudement. Elle se distingue des autres espèces de Celsies non seulement par la couronne, mais encore par les étamines, les anthères, et par les feuilles.

N^o 5



Hyoscyamus aureus.

HYOSCYAMVS AVREVS.

Goldgelbes Bilsenkraut. — Golden-flowered Henbane.

Eine Pflanze aus der Familie der Tollkräuter, mit fünf vollkommen und gewöhnlich gebildeten Staubgefäßen versehen. Wenn sie sich auch unter ihren noch traurigern Nebenarten derselben Gattung durch eine mehr gefärbte Blüthe auszeichnet, so bleibt sie doch im Verhältniß gegen andre anmuthige Blumen, noch immer traurig genug. Die bleiche Farbe der Krone, ihr düster violetter Schlund, das graugelbliche Grün ihrer klebrigen und übelriechenden Blätter, alles stimmt mit den Säften dieser Pflanzengattung überein, die nebst dem Stechapfel, dem Nachtschatten u. d. das betäubende Gift der Familie vorzüglich bemerken läßt. Dieselben Haare, welche bey der Rose einen erquickenden Balsam absondern, schwitzen hier einen widrigen, und bey innerlicher Anwendung gefährlichen Saft.

Dafs es mit der Vertheilung der Kronenlappen hier dieselbe Bewandniß habe, wie bey der nächst vorhergehenden Pflanze, das wird nun auf den ersten Blick zu erkennen seyn.

Auf Candia, und weiter im Morgenlande ist das goldgelbe Bilsenkraut einheimisch.

Man kann die Saamen auf freye Beete säen, auch die Pflanzen der Winterkälte, unter einigem Schutze, aussetzen; sicherer ist es, den Saamen in Mistbeete, die Pflanzen selbst aber gegen den Herbst in das Gewächshaus zu bringen. Sie dauern dann mehrere Jahre.

HYOSCYAMVS AVREVS.

*La jusquiame jaune. — Goldgelbes Bilfenkraut. —
Golden-flowered Henbane.*

C'est une plante de la famille des Solanées, qui a cinq étamines bien dessinées et de forme ordinaire. Quoiqu'elle se distingue des autres espèces de cette famille plus tristes encore par une fleur d'une couleur plus vive, elle ne laisse pas d'être encore fort triste en comparaison d'autres fleurs agréables; la couleur pale de la couronne, le violet obscur du fond, le verd tirant sur le jaune grisâtre de ses feuilles visqueuses et d'une odeur désagréable, tout s'accorde avec les suc de ce genre de plantes, dans lesquelles on remarque surtout le principe narcotique, comme dans la pomme épineuse, la morelle etc. Les mêmes poils qui dans la rose donnent un parfum si agréable, font couler de cette plante un suc insupportable, et qu'il seroit dangereux d'avaler.

On voit du premier coup d'oeil que la division des lobes de la couronne est la même, que dans la plante précédente.

La jusquiame jaune croit dans l'isle de Candie, et plus loin dans l'asie.

On peut semer la graine sur des couches en plein air; la plante elle même n'a besoin que d'un léger abri pour supporter le froid. Le plus sur est de semer les graines sur des couches de terreau, et de renfermer les plantes vers l'automne dans les serres, par ce moyen on les conserve pendant plusieurs années.

N^o. 76.



Pulmonaria virginica.

Virginisches Lungenkraut. — Virginia Lungwort.

Hier sehen wir ein Gegenstück zu der Salbey (N. XXVII.) und dem Gamander (N. XXVI.), die zu den Quirlblumen (*Fr. Bot. S. 164.*) gehörten. Das Lungenkraut hat, eben wie jene, eine vierkörnige Frucht, aber es zeigt auch die abweichenden Kennzeichen der Familie der scharfblättrigen Gewächse, die fünf Staubgefäße an der Stelle der Staubfadenpaare, die einseitige Blumenähre anstatt des Kranzes, die abwechselnden Blätter anstatt der Blätterpaare von jenen.

Die meisten scharfblättrigen Gewächse haben regelmäßige Blumenkronen, wie die gegenwärtige, deren Blume trichterförmig ist, und oben aus einem umgekehrten Kegel, unten aber aus einer Röhre besteht.

Die Erscheinung der Blumen im Frühjahr, wo jede, vielmehr eine so schöne Blüthe, willkommen ist, und der Umstand, daß jüngere und ältere Blumen neben einander mit röthlicher und blauer Färbung wechseln, wodurch ihre Anmuth nicht wenig erhöht wird, hat sie noch mit mehreren Arten dieser Familie gemein.

Das Herabhängen der großen Blumen gereicht der Pflanze auch zur Zierde, und sie ist eine würdige Gesellschafterin der Arten von Vergifsmeinnicht, die minder ansehnlich, aber etwas gefälliger sind.

Die gegenwärtige virginische Pflanze kommt im freyen Lande fort, besonders in einer vor scharfen Winden geschützten Lage. Man vermehrt sie durch Zertheilung der Wurzeln.

PULMONARIA VIRGINICA.

La Pulmonaire de Virginie. — Virginisches Lungkraut. — Virginia Lungwort.

Cette plante fait le pendant de la Sauge (N. XXVII.) et de la Germandrée (N. XXVI.), qui ont été comptées dans la famille des fleurs à moulinet ou labiées (Fr. Bot. p. 164.). La Pulmonaire leur ressemble par rapport à son fruit à quatre grains, mais, elle en diffère et se rapproche de la famille des Borraginées, par les cinq étamines, qui se trouvent à la place des paires d'étamines, par l'épi de la fleur, qui est unilatéral, au lieu de faire une couronne, et par les feuilles, qui alternent, au lieu d'être placées par paires.

La plupart des plantes Borraginées ont des couronnes régulières, comme on le voit à la présente, dont la fleur, qui à la forme d'un entonnoir, ressemble en haut à une cône renversé, et consiste en bas d'un tuyau.

La fleur paroît dès le commencement du printemps, et dans une saison, où l'on est charmé de la moindre production de la nature, mais d'autant plus par l'aspect d'une fleur aussi agréable. Sa beauté est considérablement relevée par la circonstance, qui lui est de commun avec plusieurs autres espèces de cette famille, que les fleurons jeunes poussent à côté des vieux, et alternent avec eux dans une teinture rougeâtre et bleue.

Les grandes fleurs de cette plante pendent en bas, ce qui lui sert aussi d'embellissement; elle est une digne soeur des espèces de l'oreille de Souris, qui à la vérité ont moins d'apparence qu'elle, mais qui sont un peu plus agréablement colorées.

La plante représentée ici tire son origine de la Virginie; elle endure chez nous l'air libre, et surtout lorsqu'elle est placée à l'abri des grands vents. On l'augmente en divisant ses racines.

N^o 77



Jasminum odoratissimum.

Gelber Jesmin. — Sweetest Jasmine.

Auch eine einblättrige Blumenkrone, wie in dem vorhergehenden Falle; der Blumenfaum bildet aber auf der Röhre keinen Kegel, sondern eine ausgebreitete Fläche, und eine solche Krone wird in der botanischen Sprache präfentirtellerförmig genennt.

Sowohl die Blumen, als die Blätter, haben das steife, lederartige Ansehen, jene den Geruch, diese den Glanz, wie bey den Orangeriegewächsen (*Fr. Bot. S. 35.*) überhaupt.

Wenn man die hier vorgestellte Art des Jesmins die wohlriechendste nennte, so fehlte man offenbar, da sie von andern Arten sogar übertroffen wird.

Die Blätter zeigen uns wieder, was wir schon anderwärts bestätigt fanden (N. V.), die nahe Verwandtschaft dreyzähliger, kleeartiger, und gefiederter Blätter. Sie kommen beyde an einem Stengel vor, und zwar natürlich die geringere Zahl am Ende, wo der Trieb des Wachsens bereits vermindert ist.

Die Familie der Jesminarten überhaupt (*Fr. Bot. S. 165.*) zeichnet sich im innern Baue der Blumen und Früchte durch zwey Fächer in diesen, und durch lang herabgehende Narben in jenen aus. Die Kelche pflegen gegen die Blumen klein zu seyn, und hier sind auch die Kelchzähne ungemein verkürzt.

Der gelbe Jesmin ist auf Madera einheimisch; man hält ihn orangerieartig im Glashaufe, er ist aber weniger zärtlich als andre Arten seiner Gattung, und dauert auch den Sommer über im Freyen. Er blüht vom May bis zum November.

*Le Jasmin jaune. — Gelbes Jasmin. — Sweetest
Jasmine.*

On remarque ici comme à la fleur précédente une corolle monopétale; le bord de la fleur présente ne forme cependant pas un cône sur le tuyau, mais il s'étend en une surface unie; les couronnes de fleurs ainsi formées sont nommées dans la langue botanique couronnes en forme de soucoupe.

Les fleurs et les feuilles du Jasmin jaune ressemblent aux orangers par leur roideur, et leur air de cuir (*Fr. Bot. p. 35.*); les premières en ont aussi l'odeur, et les dernières le lustre.

On a donné à cette espèce de Jasmin le surnom de la plus odoriférante, mais c'est à tort, car il y en a d'autres espèces, qui la surpassent de beaucoup.

Par les feuilles de cette plante on peut de nouveau se convaincre de l'affinité déjà mentionnée plus haut (*N. V.*), qui se trouve entre les feuilles empenées et semblables à celles du tréfle. Les deux espèces se présentent ici à la même tige, de manière que le nombre inférieur se trouve vers le bout, où la force de la végétation est déjà diminuée.

Toute la famille des Jasmins a des caractères distinctifs dans la construction intérieure de ses fruits et de ses fleurs; les premiers renferment deux capsules et les dernières ont les stigmates très longs. Les calices sont petits, en comparaison des fleurs, et dans l'espèce présente les dents même du calice sont extrêmement raccourcies.

Le Jasmin jaune est originaire dans l'isle de Madeire; il faut le tenir dans la serre tout comme les orangers, mais il est cependant moins délicat que d'autres espèces de son genre, et dans l'été il endure aussi l'air libre. Il fleurit depuis le mois de May jusqu'au mois de Novembre.

No. 28.



Convolvulus linearis

LXXVIII.

CONVOLVULVS LINEARIS.

*Die schmahlblättrige Winde. — Narrow-leaved
Convolvulus.*

Die fünffache Abtheilung der einblättrigen Blumenkrone ist hier weniger deutlich, als bey den vorigen; die Lappen der Krone fließen in einen fünfeckigen, mehr vereinfachten Umriss zusammen (*Fr. Bot. S. 108.*).

Die Krone hat im ganzen eine kegelförmige Bildung, aber bey aller Einfachheit ist sie vor der Entwicklung künstlich gefaltet, und sogar mit diesen Falten schief gedreht. Fünf lange flache Dreyecke gehen nach jeder vorstehenden Ecke des Saumes, zwischen den Dreyecken stehen fünf nach innen gebogene Falten. Selbst bey der entwickelten Blume zeigen sich Spuren jener Lage.

Unter andern steigenden und eigentlichen Winden mit herzförmigen oder gelappten Blättern zeichnet sich diese Art durch den aufrechtstehenden Stengel, und die schmahlen, höchst einfachen Blätter aus. Die milde, und dennoch muntre Schönheit ihrer Färbung fällt auf den ersten Blick in die Augen.

Die Verwandtschaft der Windenarten (*Fr. Bot. S. 165.*) wird unter den übrigen einblättrigen Blumen besonders durch die mehrfährige Kapfel, und ihre großen Saamenkörner bestimmt.

Die gegenwärtige Art, deren Vaterland nicht bekannt ist, wird im Gewächshause gehalten, wo sie minder zärtlich ist, als andre, dort aufbewahrte Gewächse, und überdem fast den ganzen Sommer blüht. Sie wird durch Schnittlinge vermehrt.

CONVOLVULVS LINEARIS.

Le Liseron à feuilles étroites. — Die schmahlblättrige Winde. — Narrow-leaved Convolvulus.

On remarque ici moins distinctement, que dans les fleurs précédentes, la division quintuple de la corolle monopétale; le lobes de la corolle se réunissent dans un contour pentagone tres simple (*Fr. Bot. p. 108.*).

La couronne est de la forme conique, et malgré sa grande simplicité elle est avant son épanouissement artistement pliée, et même contournée avec ces plis dans une direction oblique. Les cinq bouts avancés du bord renferment cinq triangles longs et plats, entre lesquels il y a cinq plis courbés vers l'intérieur. Il se montre même encore dans la fleur déjà épanouie des traces de cette direction oblique.

Parmi plusieurs autres espèces de Liseron, dont les feuilles sont en forme de coeur, celle-ci se distingue par la tige élevée et les feuilles étroites et simples. On est frappé au premier coup d'oeil par la beauté suave et cependant brillante de sa teinture.

La parenté des espèces de Liseron (*Fr. Bot. p. 165.*) est déterminée parmi toutes les autres fleurs monopétales par leurs capsules à plusieurs cellules, et par la grandeur de leurs grains.

L'espèce présente; dont la patrie n'est pas connue, doit être conservée dans la serre; elle est moins delicate, que d'autres plantes, qui y sont tenues, et elle fleurit presque pendant tout l'été. On l'augmente par des boutures.



Plumbago rosea.

Die rothe Zahnwurzel. — Rose-Coloured Leadwort.

Auch diese Art gehört zu einer eignen Familie von Gewächsen mit einblättrigen Kronen; zur Verwandtschaft der Wunderblumen (*Fr. Bot. S. 165.*). Alle vorhergehenden tragen viele Saamen in einer Frucht, da in dieser Verwandtschaft alle Früchte nur einsaamig sind. Die sonderbare Nuss, welche die Frucht der Wunderblumen mit dem angewachsenen Grunde der Blumenkrone bildet, kann man bey uns im Herbst in den meisten Gärten bemerken, wo die Wunderblumen eine gewöhnliche Zierde sind.

Bey den Arten der Zahnwurzelgattung wird besonders die Verzierung mit Saffthaaren am Kelche merkwürdig. Sie erinnert uns an den ähnlichen Fall bey den Rosen, und zwar jetzt um so mehr bey einer schön gerötheten Krone, deren Farbe sich in den Kelch ergossen hat, und selbst an den Blattgrundstücken hervorblickt.

Die Einfachheit des Saamens scheint bey der fünffachen Anzahl in Kelch, Krone und Staubgefäßen, wodurch die Blume den vorigen im Allgemeinen ähnlich wird, eine Aufzehrung mehrerer Saamen und Saamenfächer zum Grunde zu haben. So ist auch die Cocosnuss einsaamig, ob sie gleich ursprünglich drey Saamen hat.

Das hier abgebildete Gewächs, das in Indien einheimisch ist, im Treibhause gehalten, und durch Schnittlinge vermehrt wird, giebt einen Strauch von besondrer Schönheit, der fast das ganze Jahr durch reichlich blüht.

*La Plumbaginée rouge. — Die rothe Zahnwurz. —
Rose-Coloured Leadwort.*

Cette fleur appartient également dans une famille particulière de plantes à corolles monopétales, dans celle des merveilles de Pérou (*Fr. Bo. p. 165.*). Toutes les plantes précédentes ont dans leurs fruits plusieurs grains de semence, mais dans la famille en question tous les fruits n'ont qu'un seul grain. Les merveilles de Pérou faisant un ornement commun dans nos jardins, on y peut voir dans l'automne la noix singulière, que le fruit de cette plante forme avec le fond attaché de la couronne.

Dans les différentes espèces de Plumbaginée il faut principalement remarquer la décoration du calice garni de cheveux qui charient le suc nourricier. Cette décoration nous rapelle celle toute semblable qu'on voit aux Roses, et d'autant plus, que la couronne joliment colorée en rouge a communiqué la teinture au calice, et la fait même paroître au fond des feuilles.

Comme on trouve le nombre quintuple au calice, à la couronne, et aux étamines de cette fleur, ce qui lui donne une ressemblance générale avec les précédentes, l'unité du grain semence ne paroît provenir que d'une consomtion de plusieurs grains et de capsules de grains. De la même manière la noix de Coco n'a qu'un seul grain, quoiqu' originairement elle en ait trois.

La plante représentée ici est un arbrisseau d'une beauté surprenante, qui fleurit abondamment pendant presque toute l'année. Elle est originaire de l'Inde; chez nous il faut la tenir dans la serre, et elle se laisse propager par des boutures.



Cheiranthus maritimus.

CHEIRANTHVS MARITIMVS.

Meerstrandsleokoje. — Mediterranean Stock.

Ein Gewächs aus der Familie der Schlootentragenden (*Fr. Bot. S. 157.*), mit vier Blumenblättern, wie in den Mohnarten, aber, zum Unterschied von jenen, mit vier Kelchblättern, und sechs Staubgefäßen versehen.

Das Ganze dieser Art hat ein niedliches und gefälliges Ansehen. Noch außer der Bildung wird sie durch das Muster der Färbung eben sowohl, als durch ihre Veränderung während dem Wachsen verschönert. Jedes Blumenblatt ist mit sanft und deutlich gezeichneten Adern bezogen, und gegen die Mitte, wo die Platte an den im Kelche aufrechtstehenden Nagel (*Fr. Bot. S. 17.*) anstößt, wird die Färbung bleich. Die jungen Blüthen weichen überdem (*N. LXXVI.*) durch ihre Röthe von den ältern ab, noch ehe diese verwelken.

Die einjährige, aus dem Erdstrich in der Nähe des mittelländischen Meeres abstammende Pflanze wird am besten im Herbst gesät, worauf sie schöner und früher zur Blüthe kommt, als wenn es später geschieht; sie kann indeß auch für verschiedene Zeiten der Blüthe verschieden gesät werden. Sie schickt sich sowohl zu Einsämlungen, als auch zum Aufstellen in Töpfen vor den Fenstern.

CHEIRANTHVS MARITIMVS,

Le Giroflier de la Méditerranée. — Meerstrands Leukoje. — Mediterranean Stock.

Cette plante appartient dans la famille des plantes crucifères (*Fr. Bot. p. 157.*), la fleur est composée de quatre pétales, tout comme les pavots, mais elle se distingue de ces derniers par les quatre feuilles de son calice et les six étamines.

Au premier coup d'oeil on trouve déjà cette espèce de Giroflier d'une forme agréable et élégante, mais outre cette jolie structure extérieure elle est encore embellie par le beau modèle de sa teinture, et par le changement, qui s'y opère à mesure que la plante croit. Chaque pétale de ses fleurs est décorée de veines légèrement, mais très distinctement, dessinées; vers le milieu de la fleur, où le rond aboutit contre le clou du calice (*Fr. Bot. p. 17.*), la teinture devient plus pale. La couleur rouge des fleurs jeunes (LXXVI.) diffère aussi de celle, qu'on voit aux vieilles, avant que celle-ci soient encore fannées.

La plante est annuelle, et originaire dans les pays situés aux côtes de la Méditerranée. Il est le plus avantageux de la semer dans l'automne, car alors elle devient plus belle et fleurit aussi de meilleure heure, que si on la sème plus tard; pour avoir cependant de ses fleurs à plusieurs reprises, on peut en semer à différentes fois. Elle est non seulement très propre pour embellir un jardin, mais étant mise dans des pots à fleurs elle fait aussi un bel ornement devant les fenêtres.

Nº 81



Agrostemma Coeli rosa

*Himmelsrose. -- Smooth - leav'd - Cockle, or Rose
Campion.*

Im Stande der Blumenblätter stimmt diese Art mit der vorigen überein, aber nicht in der Zahl derselben, und in der übrigen Einrichtung der Blume. Sie gehört in die Reihe der Gewächse, die mit der Garten-*nelke* verwandt sind (*Fr. Bot. S. 155.*), und zu der Gattung, die das bekannte Ackerunkraut, den Kornraden, enthält.

Verschiedne Umstände, welche die *nelkenartigen* Gewächse zeigen, werden auch bey diesem bemerkt. Dahin ist zu rechnen die Gabeltheilung des Stengels, die paarweise Zusammenstellung einfacher grasähnlicher Blätter, die Zurückrollung der von einander getrennten Griffel, die blauliche Farbe der Staubbeutel, und die Verzierung eines jeden Blumenblattes, an der auch anderwärts (*N. LXXX.*) ausgezeichnete Stelle, mit einer doppelten Spitze, wodurch gleichsam ein innres Krönchen an der Oeffnung der Krone gebildet wird. Bey den meisten sind, wie hier, die Blumenblätter getheilt, zuweilen sind sie sogar vielfach gespalten.

Man sät die schöne *Himmelsrose* am besten im Frühjahr auf die Stelle, wo sie bleiben soll. Sie blüht im Julius und August. Einheimisch ist sie in Sicilien und im Morgenlande.

AGROSTEMMA COELI ROSA.

*Le Faux-Lychnis. — Himmelsrose. — Smooth-le-
av'd Cockle, or Rose Champion.*

Cette espèce de fleurs ressemble à la précédente pour la manière dont les pétales sont posées, mais non pas pour leur nombre et pour tout le reste de sa structure. Elle appartient dans la famille des plantes caryophyllées, qui sont en parenté avec l'oeillet (*Fr. Bot. p. 155.*), et dans le genre de celles qui renferment la Nielle, cette ivroie connue des champs.

On remarque dans cette plante plusieurs particularités, qui sont aussi à voir dans toutes les autres plantes caryophyllées. On peut y compter la division fourchue de la tige, la position par paires de ses feuilles simples et semblables au gramin, la structure des styles, qui sont séparés l'un de l'autre et courbés en arrière, la couleur bleuâtre des anthères, et enfin la décoration de chaque pétale par une pointe double, placée à l'endroit, où l'on a déjà trouvé autrepart des marques caractéristiques (LXXX.), ce qui forme pour ainsi dire une petite couronne intérieure au bord de la grande couronne. Dans la plupart de ces plantes les pétales sont divisés en deux, comme on le voit à la présente, mais on en trouve aussi, qui sont fendues à plusieurs fois.

On sème cette belle plante au printemps dans le même endroit, où elle doit rester. Elle fleurit aux mois de Juillet et d'Août; elle est originaire dans la Sicile, et dans tout le Levant.

N^o 82



Hypericum monogynum.

*Chinesisches Iohanniskraut. — Chinesische St. Iohn's-
Wort.*

Die Blume hat viel Aehnlichkeit mit den Cistusarten (N. XLV.), in der Menge der Staubfäden, und in der fünfblättrigen Blume; aber die Verwachsung der Fäden in mehrere Bündel trennt sie von ihnen. Ueberdem haben die allermeisten Arten von Iohanniskraut mehrere von einander getrennte Griffel.

Das gegenwärtige macht eine sonderbare Ausnahme, da bey ihm, wie bey den Storchschnäbeln, oder Geranien, fünf Griffel in Einen verwachsen, und nur noch in der Theilung der Narben nach ihrer Anzahl zu errathen sind.

Die zahlreichen Fäden kommen bey einfachen Stempeln, wie hier und in den Cistusarten, selten in Europa, viel häufiger in Indien, und in entfernten Weltgegenden vor. Der steife Anstand und die geradrandigen Blätter, stimmen mit dieser Bemerkung überein, da auch sie im ganzen in Europa seltener sind.

Die Iohanniskräuter führen oft einen blutrothen Saft, daher ihr Name zum Andenken des Heiligen. Die gegenwärtige Art scheint jenen Saft hauptsächlich im Kelche zu verrathen.

Sie stammt aus China, wird im Glashaufe, auch wohl des Sommers in warmer Lage auf dem freyen Lande erhalten, und durch Absenker und Schnittlinge vermehrt.

HYPERICUM MONOGYNUM.

*Le Millepertuis Chinois.. — Chinesische Iohannis-
kraut. — Chinesische St. John's-Wort.*

Cette fleur a beaucoup de ressemblance avec les espèces de Cistes (N. XLV.), dans la quantité des étamines, et dans le nombre quintuple des pétales; mais elle en diffère par ce que les filets sont attachés ensemble en plusieurs bouquets. D'ailleurs la plupart des espèces de Millepertuis ont plusieurs styles séparés. L'espèce présente en fait une exception tout à fait singulière, car on y voit, comme aussi dans les Geranions, cinq styles réunis en un seul, dont on ne peut plus reconnoître le nombre, que par la division quintuple du stigmate.

Les fleurs, telles que la présente, et toutes les espèces de Cistes, dans les quelles on trouve cette quantité de filets, et un seul pistil, sont très rares en Europe; on en voit beaucoup plus dans l'Inde, et dans d'autres parties éloignées du Globe. Cette remarque est confirmée par l'extérieur roide, et par le bord lissé des feuilles de tige, ce qui n'est pas moins rare en Europe.

Les espèces de Millepertuis contiennent souvent un suc rouge comme du sang; dans l'espèce présente on peut surtout le distinguer dans le calice.

La plante est originaire de la Chine; on la conserve dans la serre, mais dans l'été on peut aussi la mettre dans un champ situé chaudement. Elle peut être propagée par des marcottes, et par des boutures.

N^o 83



Passiflora alata

LXXXIII.

PASSIFLORA ALATA.

*Die breitstengliche Passionsblume. — Winged Passion-
Flower.*

Auch hier stehen, wie in dem vorhergehenden Falle, viele Fäden in einer Blume, deren Krone und Kelch aus fünf Blättern zusammengesetzt ist. Die Fäden sind aber unfruchtbar, und ohne Staubbeutel; nur fünf, welche im Innern versteckt liegen, und diesen unähnlich sind, tragen Staubbälge, und bewirken die Befruchtung. Der Aberglaube hat sie mit den fünf Wunden, die vielen Fäden mit der Dornenkrone, und die drey Griffel mit den drey Nägeln in Christus Leidensgeschichte verglichen. Die gemeine Passionsblume, die sich ausbreitet, zeigt alles dieses weit auffallender, ist auch weit niedlicher, aber minder prächtig und wohlriechend, als diese.

Bey beyden ist Kelch und Krone, wie bey der Lindenblüthe nicht sehr stark unterschieden, der Kelch ist nur etwas grüner, und seine Blätter tragen am Ende Spitzen.

Die unfruchtbaren Fäden sind wahrscheinlich Ausartungen zahlreicher wirklich fruchtbarer Staubgefäße. Selbst die bunte Färbung, die auch anderwärts an ausgearteten Staubgefäßen, und bey mehreren Passionsblumen vorkommt, widerspricht dieser Vorstellung nicht.

Die prächtige hier abgebildete Art ist aus Westindien, reicht im Treibhause bis an die Decke, und läßt sich seitwärts an den Wänden herum ziehen.

PASSIFLORA ALATA.

La Passiflore à tige large. — Die breitstengliche Passionsblume. — Winged Passion-Flower.

Il se trouve ici, comme dans la fleur précédente, une quantité de filets dans une seule fleur, dont la couronne aussi bien que le calice est composée de cinq pétales. Mais ici ces filets sont stériles et dépourvus d'Anthères; il n'y en a que cinq cachés dans l'intérieur, et qui ne ressemblent pas aux autres, qui portent des Anthères et fécondent la fleur. Le fanatisme les a comparés avec les cinq stigmates de Jésus-Christ, ainsi que la quantité de filets avec la couronne d'épines, et les trois styles avec les trois clous dans l'histoire de la Passion du fondateur de christianisme. La passiflore vulgaire, en s'épanouissant d'avantage, fait voir toutes ces parties beaucoup plus distinctement; elle est aussi plus élégante, mais moins magnifique, et d'une odeur moins suave, que la présente.

Dans les deux espèces le calice et la couronne ne sont pas fortement distingués l'un de l'autre, comme on le trouve aussi dans les fleurs de tilleul; le calice seulement est un peu plus vert, et ses feuilles ont des pointes à l'extrémité.

Les filets stériles ne sont probablement, que des étamines fertiles, qui sont dégénérées; et même leur teinture variée ne réfute pas cette assertion, car on la trouve aussi dans d'autres fleurs à de pareilles étamines dégénérées, et dans plusieurs autres espèces de Passiflores.

L'espèce magnifique, qui est représentée ici, est originaire des Indes Occidentales; elle atteint dans la serre jusqu'au toit, on peut la faire croître de côté, et en couvrir les murs.

N^o 24



Cassia chamaecrista

LXXXIV.

CASSIA CHAMAECRISTA.

Die Zwerg - Cassie. — Dwarf Cassia.

In den warmen Ländern findet man unter den hülfentragenden Gewächsen welche, die, wie das gegenwärtige das in Virginien und Westindien einheimisch ist, keine Schmetterlingsblumen, sondern fünfblättrige tragen. Die Staubfäden stimmen mit dieser Veränderung überein, sie bilden keine Scheide, sondern stehen sämmtlich von einander getrennt.

Gleichwohl ist die Blume noch immer merklich irregulär. Die Blumenblätter sind weder gleichartig gestellt, noch auf einerley Weise gefärbt.

Am stärksten aber zeigt sich die Ungleichheit in den Staubgefäßen, die nach demselben Gesetz in ihrer Vollkommenheit abnehmen, wie bey den Lippenblumen (No. XXVII.). Die untersten strecken sich am längsten hervor, und haben ausgebildete Staubbeutel, da die obersten, verkürzten, staubleere und unvollkommene Bälge tragen. Diese beständig vorkommende Verkümmerung bezeichnet die Gattung der Cassien, aus der wir die Sennesblätter und die Cassienröhre erhalten; aber in der nahe verwandten Tamarindengattung werden Kronenblätter und Staubgefäße sogar bis zur dreyfachen Zahl vermindert.

Die geschwollenen Grundstücke der Blattstiele hat diese Art Gewächse mit mehreren hülfentragenden, und die Drüsen auf dem Stiele mit noch andern Cassien gemein.

Sie ist einjährig, und will etwas warm gehalten werden, um gegen das Ende des Sommers die Saamen zur Reife zu bringen.

LXXXIV.

CASSIA CHAMAECRISTA.

La Cassie naine. — Die Zwerg-Cassie. — Dwarf Cassia.

Cette plante est originaire dans la Virginie et dans les Indes Occidentales; on y remarque ce qu'on trouve encore dans plusieurs autres plantes legumineuses, qui croissent dans les climats chauds, qu'elle ne porte pas des fleurs papillonacées, mais à cinq pétales. Les étamines s'accordent avec cette variation, car au lieu de former des gâines, elles se trouvent toutes séparées les unes des autres. Cela n'empêche cependant, que la fleur ne soit encore très visiblement irrégulière; les pétales ne sont ni posés en direction égale, ni colorés d'une manière uniforme.

Cette inégalité est plus marquée encore dans les étamines, qui j'éloignent de l'état de perfection d'après la même loi, que les fleurs labiées (N. XXVII.). Les étamines inférieures se prolongent le plus, et portent des anthères parfaitement formés; les supérieures au contraire sont raccourcies, et leurs gousses imparfaites et depourvues de poussière prolifique. Cette corruption a toujours lieu et caractérise l'espèce de Cassies, dont nous recevons les feuilles de séné et les bâtons de Casses; mais dans l'espèce des Tamarins, qui cependant est très en relation avec les précédentes, les feuilles de la couronne et les étamines sont réduites jusqu'au nombre triple.

Cette espèce de Cassies a les mêmes fonds enflés des tiges des feuilles, comme plusieurs autres plantes legumineuses, et les mêmes glandules aux tiges, comme d'autres espèces de Cassies.

La plante est annuelle, et veut être placée assez chaudement, si vers la fin de l'été la semence doit parvenir à la maturité.

N^o 85



Viola pedata.

LXXXV.
VIOLA PEDATA.

Fussblättriges Veilchen. — Cut - leaved Violet.

In der Art der Unregelmässigkeit, wo zwey Blumenblätter einander näher stehen, als die drey übrigen, kommt diese Pflanze mit der vorigen überein, ihre Blume ist auch eben so schief gestellt, wie jene, und fast alle, deren Kronen keine gleichförmigen Kreise bilden.

Die innere Einrichtung der Veilchenblüthe läßt aber bald die Abweichung von allen Hülfengewächsen erkennen. Fünf grosse und breite Staubbeutel umgeben einen Stempel, dessen Frucht bey der Reife in eine dreyklappige Kapsel zerspringt, und mehrere Saamen an jeder Klappe enthält.

Eine sonderbare Art von Blättern zeichnet die hier abgebildete Veilchenart von den übrigen aus. Das Blatt scheint sich gleichsam in eine Gabel zu theilen, die wieder in Nebenlappen, aber blos gegen die innere Seite, getheilt ist. Man nennet diese Bildung ein fussförmiges Blatt. Die in europäischen Gärten seltner anzutreffende virginische Pflanze hat in der Blüthe manches Aehnliche mit den gemeinen Veilchen, doch fällt sie wegen Grösse und stärkerer Färbung etwas mehr in die Augen.

Ihre Saamen werden ausser ihrem Vaterlande schwerlich reif; man pflanzt daher ihre zertheilten Wurzeln in eine schattige nordliche Lage, und hält sie den Winter über etwas geschützt.

LXXXV.
VIOLA PEDATA.

La Violette à feuilles en forme de pieds. — Fußblättriges Veilgen. — Cut-leav'd Violet.

Cette plante ressemble à la précédente par son genre d'irrégularité, car deux pétales y sont plus rapprochées ensemble, que les trois autres. La fleur a aussi la même direction oblique, que celle de la plante précédente, et comme presque toutes les fleurs, dont les couronnes ne forment pas des cercles égaux.

Mais on reconnoît bientôt à la construction intérieure de la fleur de la Violette, combien elle diffère de toutes les plantes légumineuses. Cinq Anthères grands et larges y entourent un pistil, dont le fruit forme une capsule, qui dans la maturité s'ouvre en trois quartiers, dans chacun desquels on voit plusieurs petites semences.

Des feuilles tout-à fait singulières distinguent l'espèce de Violette représentée ici de toutes les autres espèces. Cette feuille semble, pour ainsi dire, se diviser en une fourche, et celle-ci est encore partagée dans de petites lobes courbées vers l'intérieur. Cette structure s'appelle à feuilles en forme de pieds.

Cette espèce de Violette tire son origine de la Virginie, et on ne la trouve, que fort rarement dans les jardins de l'Europe; elle a dans sa fleur beaucoup de ressemblance avec la Violette ordinaire, mais comme elle est plus grande et d'une teinture plus forte, elle donne plus dans la vue.

Hors de sa patrie les semences parviennent rarement à la maturité; il faut tâcher par conséquent de propager la plante par ses racines fendues, qu'on met dans un terrain ombragé et situé vers le Nord; pendant l'hiver on fait bien de les tenir un peu couvertes.

No 86.



Sempervivum monanthes.

LXXXVI.
SEMPERVIVVM MONANTHES.

Einblumiges Hauslaub. — Dwarf Houseleek.

Die gemeine Art des bey uns auf Dächern und Mauern wachsenden Hauslaubes unterscheidet sich bald von allen übrigen Gewächsen durch die in einen schuppigen Kreis aloëartig versammelten Wurzelblätter. Die Blüthen sind nicht minder, selbst den schönen Anstand weggerechnet, merkwürdig. Sie haben zwischen Staubgefäßen und Stempeln eine Reihe von sonderbaren Körpern, die gleichsam geborstene Stempel sind, und oft zugleich noch Staubbeutel an sich tragen.

Das Hauslaub ist nahe mit dem Mauerpfeffer verwandt. Am Grunde der Stempel stehen im Mauerpfeffer kleine Drüsen. Das Hauslaub scheint an ihrer Stelle jene Körper von sonderbarer Art zu tragen, die vielleicht eben so vergrößerte Drüsen sind, als die Blume des Hauslaubs selbst nur eine vielblättrige Vermehrung der fünfblättrigen Krone des Mauerpfeffers ist.

In der gegenwärtigen Pflanze, die auf den canarischen Inseln einheimisch ist, verbindet sich mit dem Blätterknaul ein einfacher Blumenstiel, dessen Blüthe fast mit bunten Blättchen erscheint, die an der Stelle der sonderbaren Körper stehen, und beynahe die eigentlichen Blumenblätter durch ihre Größe und Breite verdecken.

Zum Beweis, daß die Zahl der Blumentheile die Vermehrung einer andern sey, dient der Umstand, daß alle Theile in der Zahl häufig abändern.

Die Pflanze blüht im ganzen Sommer, wird durch Zertheilung vermehrt, im Sommer im Gewächshause gehalten, und am besten für den Winter in das warme Haus gebracht.

LXXXVI.
SEMPERVIVVM MONANTHES.

*La Joubarbe à une fleur. — Einblumiges Hauslaub —
Dwarf Houseleek.*

La Joubarbe ordinaire qui croît chez nous sur les toits et sur les murs, se distingue de toutes les autres plantes par ses feuilles radicales, qui comme les Aloës sont réunies en un cercle écailleux. Les fleurs n'en sont pas moins remarquables, sans même avoir égard à leur port gracieux. Il j'y trouve entre les étamines et les pistils un grand nombre de organes singulières, qui sont, pour ainsi dire, des pistils crévés, et qui souvent portent en même tems des anthères.

La Joubarbe est très en rélation avec la vermiculaire âcre. Dans cette dernière plante il y a de petites glandes au fond des pistils; la Joubarbe au contraire porte à leur place ces organes singulières, qui peut-être sont aussi bien des pareilles glandes grossies, comme toute la fleur de la Joubarbe n'est autre chose, que la couronne quinte feuille de la Vermiculaire, dégénérée en beaucoup de pétales.

Dans la plante présente, qui d'ailleurs est originaire des Isles Canaries, il j'élève du peloton de feuilles une tige de fleurs toute simple, dont la fleur est remplie de feuilles colorées, qui se trouvent à la place de ces organes singulières, dont il étoit question, et qui par leur grosseur et leur largeur couvrent presque entièrement les véritables pétales.

Toutes les parties de la fleur changent souvent dans le nombre, ce qui prouve évidemment, que le nombre des parties de la fleur est toujours augmenté par un autre.

La plante fleurit pendant tout l'été, et on la propage en la divisant. Il faut même dans l'été la tenir dans la serre, et dans l'hiver on fait bien de la mettre dans la serre chaude.

No 87.



Trichosanthes anguina.

LXXXVII.
TRICHOSANTHES ANGVINA.

Chinesische Haarblume. — Chinese Hair-Flower.

Die kürbisartigen Gewächse (*Fr. Bot. S. 166.*) erscheinen meist, wie das gegenwärtige, mit einblättrigen, fünffach getheilten Blumenkronen, vielgeader-ten, lappigen Blättern, schlanken, saftigen Stengeln, und unterstützenden Gabeln. Die schlangenförmige Bildung der Staubgefäße bezeichnet sie zwar viel bestimmter, aber auch schon das äußere Ansehen ist selten bey dieser Verwandtschaft zu verkennen.

Zuweilen sind die Blätter selbst, wie ihre Adern, und nach dem Gange derselben zertheilt. Hier sieht man sie zwar mehr zusammen gezogen und gelappt, aber die Kronentheile sind dafür auf eine seltne Art in haarförmige Adern zerpalten. Einen ähnlichen Fall bemerkt man bey der auf feuchten Wiesen vorkommenden Kuckuksblume, und noch mehr an der Prachtnelke, die in den Wäldern wächst. Durch die schöne weisse Farbe wird die Haarblume auf dem abstechenden dunkelgrünem Grunde der Blätter ungemein verschönert.

Die fadenförmigen Gabeln, welche neben den Blättern hervortreiben, und mit ihren Schraubenwindungen die Pflanze an nahe Gegenstände befestigen, sind nichts andres, als ganze Zweige, durch einen schnellen Trieb gegen das Ende hin aller Seitenentwicklung beraubt. Daher findet man auch an manchen andern Gewächsen, daß die Gabeln zuweilen ihre alten Rechte wieder bekommen, und Blüthen und Früchte tragen.

LXXXVII.
TRICHOSANTHES ANGVINA.

Le Trichosantes de la Chine. — Chinesische Haarblume.
— *Chinesische Hair-Flower.*

Presque toutes les plantes cucurbitacées (*Fr. Bot. p. 166.*) ont, comme la présente, des couronnes monopétales, cinq fois divisées, des pétales renversés, et entourées de beaucoup de veines, des tiges effilées et succulentes, et des vrilles soutenantes. La structure spirale des étamines caractérise plus distinctement ce genre de plantes, mais déjà à l'extérieur il est rarement à méconnoître.

Quelques fois les feuilles elles-mêmes sont divisées comme les veines, et selon la direction de ces dernières. Ici on les voit plus serrées et renversées, mais par contre les parties de la couronne sont divisées d'une manière tout à fait singulière, dans des veines, semblable à des cheveux. On remarque la même chose dans la giroflée des prés, et mieux encore dans l'oeillet sauvage, qui croit dans les forêts. La beauté du *Trichosantes* est considérablement relevée par la couleur de la fleur, qui, étant d'un blanc brillant, contraste beaucoup avec le verd foncé de la feuille.

Les vrilles, qui poussent à côté des feuilles, et qui attachent la plante par leur tortillement spiral à des objets voisins, ressemblent par la forme à des fils, et ne sont autre chose, que des branches entières, qui à force de pousser toujours en avant, ont perdu la faculté de se développer vers les côtés. Par cette raison on remarque dans plusieurs autres plantes, que souvent ces vrilles reprennent leurs droits originaires, et qu'elles poussent des feuilles, et portent même des fleurs.

No 88.



Narcissus Bulbocodium

Schmahlblättrige Bergnarzisse. — Hoop - Petticoat-Narcissus.

Wenn irgend eine Pflanze das allgemeinere Gesetz in der Natur der Thiere und Gewächse, die Verkleinerung eines ausgebildeten Theiles bey übermässiger Vergrößerung eines andern, deutlich erkennen läßt, so ist es die gegenwärtige. Auf Unkosten der sechs Blumenblätter der Narzisse ist hier die Röhre, an welcher sie angeheftet werden, zu einem außerordentlich großem Trichter erwachsen. Man kann nicht sagen, die Blumenblätter erschienen nur klein, weil der Trichter groß wäre; der Trichter ist selbst gegen das Verhältniß der ganzen Pflanze unmässig groß, und das ganze Ansehen der Blumenblätter zeigt eine gewaltsame Veränderung.

Eine andre Merkwürdigkeit des Trichters besteht in seinem geraden Rande. Bey andern Narzissen ist der Rand in drey, sechs, und mehrere Lappen getheilt, und wir sehen hier außer der ungewöhnlichen Vergrößerung auch das seltne Schauspiel einer gänzlichen geradrandigen Verwachsung (Fr. Bot. S. 59.).

Die Blume sieht sehr regelmässig aus, aber in den lilienartigen Blumen (Fr. Bot. S. 159.) findet man immer eine Neigung zur ungleichen Stellung der Theile. Hier sieht man sie deutlicher in den herabgebognen Staubgefäßen, als in der Krone.

In Portugall ist diese Narzisse einheimisch; sie dient, wie andre Arten, zur Verzierung der Gärten.

Lys Narcisse à feuilles étroites, ou Narcisse d'Automne.
 — *Schmalblüttrige Bergnarcisse.* — *Hoop-Petticoat-Narcissus.*

Dans cette plante la loi générale de la Nature, qui s'étend sur les animaux aussi bien, que sur les plantes, et selon laquelle chaque aggrandissement exagéré d'une partie entraîne le raccourcissement d'une autre, se trouve constatée le plus distinctement possible. Le tuyau du Narcisse s'est aggrandi prodigieusement et a gagné la forme d'un grand entonnoir, aux dépens des six pétales, qui y sont attachées. On ne sauroit dire que les pétales avoient seulement l'air d'être petites, en les comparant avec la grandeur du tuyau, car ce dernier passe dans son accroissement toute la proportion avec la plante elle-même, et les pétales montrent au premier coup d'oeil une altération forcée.

Le bord uni de l'entonnoir est encore une chose remarquable. Dans d'autres espèces de Narcisses le bord est divisé en trois, quatre, six lobes et d'avantage; celle-ci au contraire nous présente outre son aggrandissement prodigieux, le rare spectacle, que toutes ces lobes se sont attachées ensemble en croissant, et ne forment qu'un seul bord absolument uni (*Fr. Bot. p. 59.*).

La fleur a l'air d'être très régulière, mais dans toutes les fleurs du genre des lys on decouvre un certain penchant à une position inégale des parties (*Fr. Bot. p. 159.*). Dans l'espèce présente on le remarque plus distinctement dans les étamines courbées, que la couronne.

Le Lys Narcisse croit dans le Portugal; on s'en sert, tout comme des autres espèces, pour l'embellissement des jardins.

N^o 89



Strelitzia reginae D

Die königliche Strelitzie. — Canna-leaved Strelitzia.

Die hohen Wurzelblätter dieses herrlichen Gewächses bilden einen prächtig ausgebreiteten Busch; stolz erhebt sich zwischen ihnen ein schlanker Stengel mit einer feurigen Krone.

Der ganze Ausdruck trägt in Gestalt, Richtung und Farbe das Gepräge der Majestät, die, zugleich glänzend und bedeutungsvoll, im Gewächsreich selten ausser den heißen Erdstrichen erscheint.

Das Gewächs gränzt an die erhabnen Formen der Palmen, von denen manche, im Anfang ihres Emporgehens aus der Erde, dieselbe Bildung und Einfachheit ihres Blätterbusches zeigen. Aber weiterhin erheben sie sich mit einem mächtigen Stamme, den wir hier vermissen.

Näher schließt es sich an den Pifang an, der nicht weniger krautartig, nur täuschend, durch die Verbindung seiner Blattscheiden, einen Baumstamm zu bilden scheint.

Am Stengel der Strelitzie sieht man bloße Blattscheiden, von denen nur die letzte sich in eine große Hülle verlängert, deren eigne Schönheit den Blüthen, die sie trägt, vollkommen entspricht.

Jede Blume hat drey brennend rothgelbe Blätter, und noch zwey andre von einem prächtigen Blau, deren eines kurz ist, das andre aber, pfeilförmig gebildet, die Staubgefäße enthält, die fadenartig über dasselbe hinausragen. Da sich diese Cap Pflanze, die im Treibhause gehalten wird, nicht gut durch Wurzeln vermehren läßt, auch in Europa keinen reifen Saamen giebt, so gehört sie zu den kostbarern Gewächsen, und ihr Preis betrug überdem selbst am Cap gegen zwanzig Reichsthaler.

STRELITZIA REGINAE.

*La Strelitzie royale. — Die königliche Strelitzie. —
Canna - leaved Strelitzia.*

Les longues feuilles radicales de cette plante magnifique forment un bouquet superbe et fort touffu; de leur milieu il s'élève fièrement une tige effilée avec une couronne de couleur de feu.

La forme, le port, et la couleur de la plante portent toutes ensemble l'empreinte de la Majesté, qui dans cette splendeur et cette expression vive ne se trouve que fort rarement dans le regne végétal hors de la Zone torride.

Elle peut être comparée avec les formes sublimes des Palmiers, dont plusieurs espèces, en poussant de la terre, ont absolument la même structure, et la même simplicité dans leur bouquet de feuilles. Mais dans la suite les Palmiers s'élèvent en tiges hautes et épaisses, et diffèrent en ce la de la plante présente.

Elle a plus de ressemblance encore avec le Bananier, qui ne pousse pas moins comme un bouquet d'herbes, et ne forme une tige d'arbres avec tant d'illusion, que par le moyen des gâines de ses feuilles, qui croissent ensemble.

A la tige de la Strelitzie on remarque seulement des gâines de feuilles, et il n'y en a que la dernière, qui s'allonge dans une longue écale, dont la beauté répond à celle des fleurs qu'elle porte.

Chaque fleurs consiste en trois pétales de couleur de feu, et en deux autres d'un bleu magnifique; l'une de ces dernières est courte, mais l'autre a l'air d'une flèche, et renferme les étamines, qui en sortent en forme de fils.

Cette plante est originaire au Cap de bonne espérance, et on la tient chez nous dans la serre. Comme il ne réussit guères de la propager par les racines, et qu'en Europe les semences ne parviennent pas à la maturité, elle est une plante extrêmement coûteuse. Au Cap même on en demande un prix excessif, et il faut ordinairement la payer à raison de vingt ecus.



Arum trilobatum.

ARUM TRILOBATUM.

Dreylappiges Arum. — Three-lobed Arum.

In der vorigen Pflanze wurde die Blattbildung in der Nähe der Blumen zu einer ausgezeichneten Scheide verändert; hier geschieht es noch auffallender, da die Scheide in ansehnlicher Ausbreitung die Blätter vielmehr übertrifft, anstatt, wie es sonst zu geschehen pflegt, sich enger zusammenzuziehen.

Nicht weniger sonderbar, als die Scheide, ist die Blüthenkolbe, sie hat die Form eines Mäufeschwanzes, und ist nur am untern Ende mit ringförmigen Haufen von Geschlechtstheilen, ohne alle Dazwischenkunft von Kronen und Kelchen besetzt. Der obere Ring besteht aus Staubblüthen, von denen der Staub auf den untern Ring, welcher Stempel enthält, herabfallen kann (*Fr. Bot. S. 65.*). Auf dem übrigen langen Theile der Kolbe sieht man bloß Eindrücke, wahrscheinlich Spuren eines daselbst nicht entwickelten Blumentriebes.

Die seltne dunkle Braunröthe, die sowohl die innere Seite der Scheide, als die darin befindliche Kolbe überzieht, dient überdem zur Zierde der sonderbaren Bildung. So schön aber die geöffnete Scheide aussieht, so haucht sie doch, wie die africanischen Stapelien, einen widrigen, und zwar mistartigen Duft. Bey den meisten andern Verwandten dieser Bildung ist die Scheide weiß, oder blaß.

Der mehligte Wurzelknollen hat viel ähnliches mit dem gemeinen europäischen Arum, dessen Verwandte, so wie diese ostindische Art, einige wenige ausgenommen, außer Europa, und in warmen Gegenden, zu Hause sind. Bey den meisten sind die Wurzeln, wie bey den eben genannten, von brennend scharfem Geschmack.

Das dreylappige Arum wird durch die Wurzeln vertheilt, und als eine Treibhauspflanze, oder im Gewächshaus, als eine der zärtlichern, behandelt.

ARUM TRILOBATUM.

Arum, ou *Piéd-de-veau* à trois lobes. — *Dreylappiges Arum*. — *Three-lobed Arum*.

Dans la plante précédente on a vu la forme des feuilles changée en une gaine très marquée vers le voisinage des fleurs; dans celle-ci la même chose a lieu, et encore d'une manière plus surprenante, car au lieu de se rétrécir, comme on le trouve communément, la gaine s'y étend et surpasse même les feuilles en grandeur.

L'épi de la fleur n'est pas moins singulier que la gaine; il a la forme d'une queue de souris, et ce n'est qu'à son bout inférieur, qu'il se trouve des parties de génération; elles l'entourent en forme de cercle, et il n'y a ni couronne, ni calice. Le cercle supérieur est composé d'Antheres, dont la poussière prolifique tombe sur le cercle inférieur qui contient les pistils (*Fr. Bot. p. 65.*). Sur tout le reste de l'épi il ne se trouve, que des impressions imparfaites, qui selon toute apparence sont les marques de jets de fleurs non développés.

Cette structure singulière est très embellie par la couleur d'un brun foncé, qui couvre non seulement le côté intérieur de la gaine, mais aussi l'épi, qui se trouve dans son milieu. Mais malgré la beauté de cette gaine elle exhale, tout comme la Stapelie Africaine, une odeur désagréable, et comme de fumier. Dans presque toutes les autres plantes, qui par leur structure sont en relation avec la présente, la gaine est blanche ou au moins très pâle.

Le tubercule farineux de la racine ressemble beaucoup à celui de l'*Arum* commun de l'Europe, dont presque tous les parens, à très peu près, ne sont originaires de l'Europe, mais de pays plus chauds, comme p. e. l'espèce présente, qui croit dans les Indes Orientales. Dans celle-ci, comme aussi dans presque toutes les autres espèces les racines ont un goût âcre et brûlant.

L'*Arum* à trois lobes est propagé par les racines; comme il est une plante très délicate, il faut la tenir dans la terre chaude, ou au moins dans la terre.



Dorstenia Contrayerva.

DORSTENIA CONTRAYERVA.

Contrayerve. — Contrayerua.

Die Blüthe und Frucht dieses südamerikanischen Gewächses hat so viel Ungewöhnliches, daß man sich schwerlich auf den ersten Blick ihre Verwandtschaft mit der Feige einfallen läßt, deren Frucht von ganz gewöhnlicher Bildung zu seyn scheint, aber nicht weniger sonderbar ist.

Die Frucht der Feige, die jedoch auch schon als Behälter der Blumen die Birngestalt zeigt, ist einigermaßen mit der Rosenfrucht zu vergleichen, die blos ein birnförmiger Kelch ist, und innwendig wahre Früchte enthält, die Saamenkörnern ähnlich sehen (*Fr. Bot. S. 77.*) Nur müssen wir den Unterschied bemerken; die Rose ist Eine einzelne Blume, aber die Feige enthält mit jeder Frucht auch eine Blume, die jene umgab. Sie ist also nichts, als ein Blumenboden, gebildet wie ein Rosenkelch, oder eine Birn.

Denkt man sich die urnenförmig aufsteigenden Wände der Feige nach außen ausgebreitet, in einer offenen Fläche, so hat man den fleischigen Teller mit Blüthen, wie er bey der Dorsteniengattung vorkommt, und hier neben einem Blatte vorgestellt ist. Selbst die Anlage der einzelnen Früchte (c. d.), so eigen sie ist, findet sich genau wie in der Feige.

Sonderbar genug stehen die männlichen Blüthen auf der Oberfläche der Scheibe (a) zwischen den Hügeln, unter denen die Früchte, wie in eignen Gewölben, im Fleische der Scheibe (b) versteckt liegen. Diese Einsenkung der Blüthen ist ungewöhnlich bey Gewächsen, deren Blumen selbst noch den gewöhnlichen nicht unähnlich sind; eher findet sie sich, und auf eine bewundernswürdige Weise, bey denen Gewächsen, die bey der Kleinheit und fremden Bildung ihrer Blüthen leicht blüthenlos zu seyn scheinen, und von denen wir uns im Folgenden eine Ansicht verschaffen wollen (*Fr. Bot. S. 99.*)

La Contra-yerva, ou Dorstenia. — Contrayerve.

Cette plante est originaire del'Amérique meridionale; dans les fleurs et dans son fruit on trouve tant de choses extra-ordinaires, qu'au premier coup d'oeil on auroit de la peine à decouvrir sa relation avec le figuier, dont le fruit paroît être d'une structure absolument ordinaire, mais qui cependant n'est pas moins singuliere.

Le fruit du figuier, dans lequel la châsse des fleurs represente déjà la forme des poires, peut être comparé en quelque sorte avec le fruit du Rosier, dont seulement le calice a la forme de poires, et qui renferme dans son interieur des veritables fruits, semblables à des graines de semence (*Fr. Bot. p. 77.*). Il faut seulement faire remarquer la différence, que la Rose est une seule fleur, mais que la figue contient, outre le fruit, une fleur dont ce dernier a été entouré. Il n'est donc autre chose qu'un fond de fleurs, en forme d'un calice de roses ou d'une poire.

Si l'on se figure les cotés de la figue, dont l'élévation se fait en forme d'Urne, comme étant étendus dans une surface unie, ils représentent une assiette de chair chargée de fleurs, telle qu'on la trouve dans le genre des Dorstenia, et qu'on la voit représentée ici à côté d'une feuille. Toute la structure même des fruits, pris isolement, quelque singuliere qu'elle puisse paroître, est absolument la même que celle qu'on voit dans la figue.

Il est encore très remarquable, que les fleurs mâles se trouvent sur la surface del'assiette (a) entre les petits monticules, et que les fruits sont posés en dedant de la chair del'assiette comme dans des caveaux particuliers. Cet enfoncement des fruits est très extraordinaire dans des plantes, dont les fleurs elles-mêmes ressemblent communément aux ordinaires; on le trouve plus souvent, et d'une maniere admirable, dans les plantes, qui par la petitesse et la structure étrangere de ses fleurs semblent être depourvues de fleurs, et que nous ferons connoître à nos lecteurs dans la suite de cet ouvrage (*Fr. Bot. p. 99.*).



Equisetum.

XCII.
EQUISETUM.

Schaftheü. — Horse - tail.

Die äußere Bildung dieses Gewächses, so eigen sie zu seyn scheint, ist doch nicht ungewöhnlich, und mehrere spargelartig vorkroffende Arten stimmen mit ihm überein. Die dichten Trauben oder Aehren an den Enden der Zweige lassen auch sogleich die Blüthe, aber nimmermehr ihre höchst merkwürdige Einrichtung errathen.

Die Blüthenkolben sind mit dicht aneinander schließenden eckigen Schilden bedeckt. Bey mehrerer Reife klaffen die Schildchen, und man kann ein grünes, wolliges Mehl aus den Kolben heraus schütteln. Haucht man dies Mehl an, so fährt es in kleinere Klumpen zusammen, beym Austrocknen quillt es auf, und bey geringer Vergrößerung sieht man ein tanzendes Gewirre von Fäden.

Leichter ist die Einrichtung der Behälter zu sehen, die das Mehl enthalten. Unter jeder eckigen Schuppe (b. c.) legen sich etliche hohle Klappen an den Träger des Schildchens an, sie enthalten das Mehl, und gehen auseinander (c), wenn es zum Ausfallen reif ist.

Aber mit einer starken Vergrößerung erkennt man die wahre Beschaffenheit des Mehls. Von den Körnern, die dem bloßen Auge unsichtbar, und wohl nichts anderes als die jungen Früchte sind, hat jedes vier staubtragende, löffelförmige Fäden an sich, die sich im Zustande der Feuchtigkeit eng um das Korn herumwinden (d), und sich, wenn das Feuchte verdunstet, elastisch von ihm zurückschnellen (e — g.).

Prêle. — Horse-tail.

La forme extérieure de cette plante, toute singulière qu'elle paroît, n'a rien d'extraordinaire; c'est celle de plusieurs autres espèces qui montent en tige à la manière de l'asperge. Les grappes serrées ou les épis qui paroissent aux extrémités des rameaux font d'abord deviner la fleur; mais ils ne font nullement en deviner la structure très-remarquable.

Les masses des fleurs sont couvertes de petits boucliers angulaires qui joignent bien. La maturité étant plus avancée, ces petits boucliers s'entre-ouvrent, et l'on peut secouer de ces masses une farine verte et laineuse. Un souffle lâché sur cette farine la réduit en tas plus petits; en séchant elle se gonfle, et un microscope médiocre y fait voir un brouillement de filets sautants.

La structure des réceptacles qui renferment la farine se découvre plus facilement. Sous chaque écaille angulaire il y a plusieurs valvules creuses (b. c.) qui s'attachent au support du petit boucliers; ces valvules renferment la farine, et se séparent (c) quand elle a assez mûri pour tomber.

Un microscope qui grossit fort fait appercevoir la forme de grains dont cette farine est composé. De ces grains invisible à l'œil nud, et qui ne sont apparemment autre chose que les jeunes fruits à chacun quatre fils en forme de cueiller, qui portent de la poussière, et qui en état d'humidité s'entortillent étroitement autour de ce grain (d), et en réjaillissent d'une manière élastique, après que l'humidité s'est évaporée (e — g).

2403



Asplenium Scolopendrium

ASPLENIUM SCOLOPENDRIUM.

Hirschzunge. — Hart's - tongue.

Aus Irrthum scheint diese Pflanze hier ihren Platz zu haben, so ähnlich ist das Blatt den schönsten, die uns nur immer blumenreiche Gewächse zeigten. Aber es ist nur Schein.

Unser Gewächs hat auſſer dieſen Blättern, ſo wie ſeine übrige Verwandten, keinen Stamm, wenn man nicht den Blattſtiel dafür gelten laſſen will. Blüthen würde man auſſer dieſem Blatte vergebens ſuchen. Auf ſeiner bläſſern Rückenſeite, wo, wie gewöhnlich, die Mittelader mehr hervorragt, bilden ſich zuerſt weißliche Flecken, die nach und nach aufſchwellen, und endlich, wenn ihre Haut aufplatzt, Haufen von zarten braunen Körnern zurücklaſſen, die wahre Fruchtkapſeln ſind, und in ſich die Saamen enthalten. Gewächſe dieſer Art nennt man Farrnkräuter (*Fr. Bot. S. 168.*); da ihr Blattſtiel ſich gern zu bräunen pflegt, und zuweilen ſehr zart iſt, ſo nannte man ſie auch Haarkräuter, und von ihrer Beymiſchung erhält ein bekannter Syrup (*capillaire*) ſeinen Namen.

Sie wachſen gern in groſſen düſtern Wäldern, ſind in Indien am häufigſten, und mannigfaltigſten, zeigen prächtige Formen, auch, wie das gegenwärtige gekränſelte, eigne Ausartungen, und ſind zum Theil ſehr nutzbar.

ASPLENIUM SCOLOPENDRIUM.

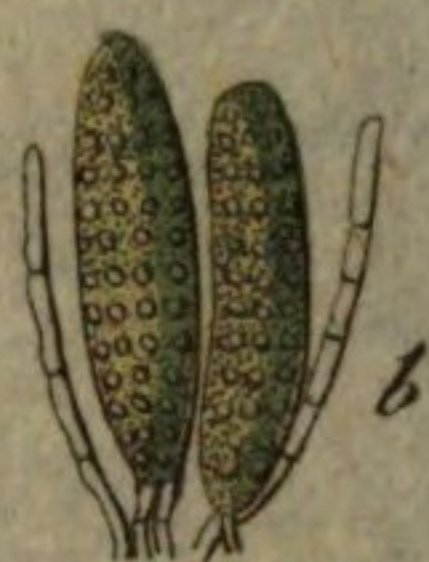
Scolopendre. — Hart's - tongue.

C'est par méprise que cette plante paroît placée ici, telle est la ressemblance de la feuille avec les plus belles de toutes celles que nous ont jamais montrées les plantes fleurissantes; mais ce n'est que de l'apparence.

La plante de même que les affinités, n'a pour tige que ces feuilles, à moins qu'un ne compte pour telle le pédicule. Pour les fleurs, envain y en cherchions nous d'autres que cette feuille. A l'envers plus pale, où comme à l'ordinaire avance plus la veine du milieu, il vient à se former des taches blanchâtres, qui se gonflent peu à peu et ayant crêvé laissent à leur place des masses de grains tendres et bruns, qui ne font autre chose que les bôites qui renferment les semences.

Les plantes de cette espèce se nomment fougères (*Fr. Bot. S. 168.*). Comme leur pédicule aime à se brunir et qu'il est quelque fois très-fin, on les a aussi nommées capillaires, et le syrop bien connu qui en est mêlé, en a tire le nom (capillaire).

Elles s'aiment dans les fôrets grandes et sombres, et se trouvent en plus grande quantité et diversité, dans les Indes; elles se présentent en formes splendides, et comme celle-ci en variétés frisées et bien singulières; aussi sont-elles en partie d'une grande utilité.



Laubmoose. — Mooses.

Die Laubmoose (*Fr. Bot. S. 168.*) entfernen sich zwar durch ihre Kleinheit merklich weiter, als die Farrnkräuter, von den übrigen Gewächsen. Allein, außerdem, daß man selbst unter diesen einzelne Annahmen findet, die offenbar eine moosartige Kleinheit zeigen, so scheinen die Laubmoose durch ihre grünen Prachtgestalten, die dem aufmerksamen und bewaffneten Auge nicht entgehen, und durch die künstliche Bildung ihrer Blüthen und Früchte, noch zuletzt aufs nachdrücklichste an die gewöhnlichen und vollkommnern Pflanzen zu erinnern.

Was man die Blüthe der Moose zu nennen pflegt (a), ist eigentlich die Frucht, die sich meist auf einem langem Faden erhebt, und oft, wie hier, mit einer schiefen, häutigen Kappe bedeckt ist. Unter der Kappe liegt der Deckel der Fruchtbüchse, deren Rand nach abgefallenem Deckel in den meisten Fällen mit einem schönen Gebräme (e), das den Deckel eigentlich abstieß, verziert ist.

In der Blüthenknospe sitzen mehrere Stempel (c) nebeneinander, von denen gewöhnlich nur einer, mit Verkümmerung der übrigen (d), sich auf einer Säule während der Reife erhebt, und von der nun ausgetrockneten Röhre, die von ihm in der Blüthe (c) ausging, wie von einer Kappe bedeckt wird. Die Staubgefäße (b. m.) werden, wie die Stempel (c. l.), von besondern gegliederten Fäden begleitet. Jede Moosart hat, wie ein andres Gewächs, ihren bestimmt gebildeten Samen, der ebenfalls ausgesät werden kann (f).

Die noch hier beygefügtten Figuren eines eigenen Moores (g — m), das wohl nichts als eine durch Geschwulst und Verkümmerung gebildete Abänderung seyn mag, zeigen, daß die Ausartungen selbst noch unter mehrern Familien der cryptogamischen Gewächse vorhanden sind.

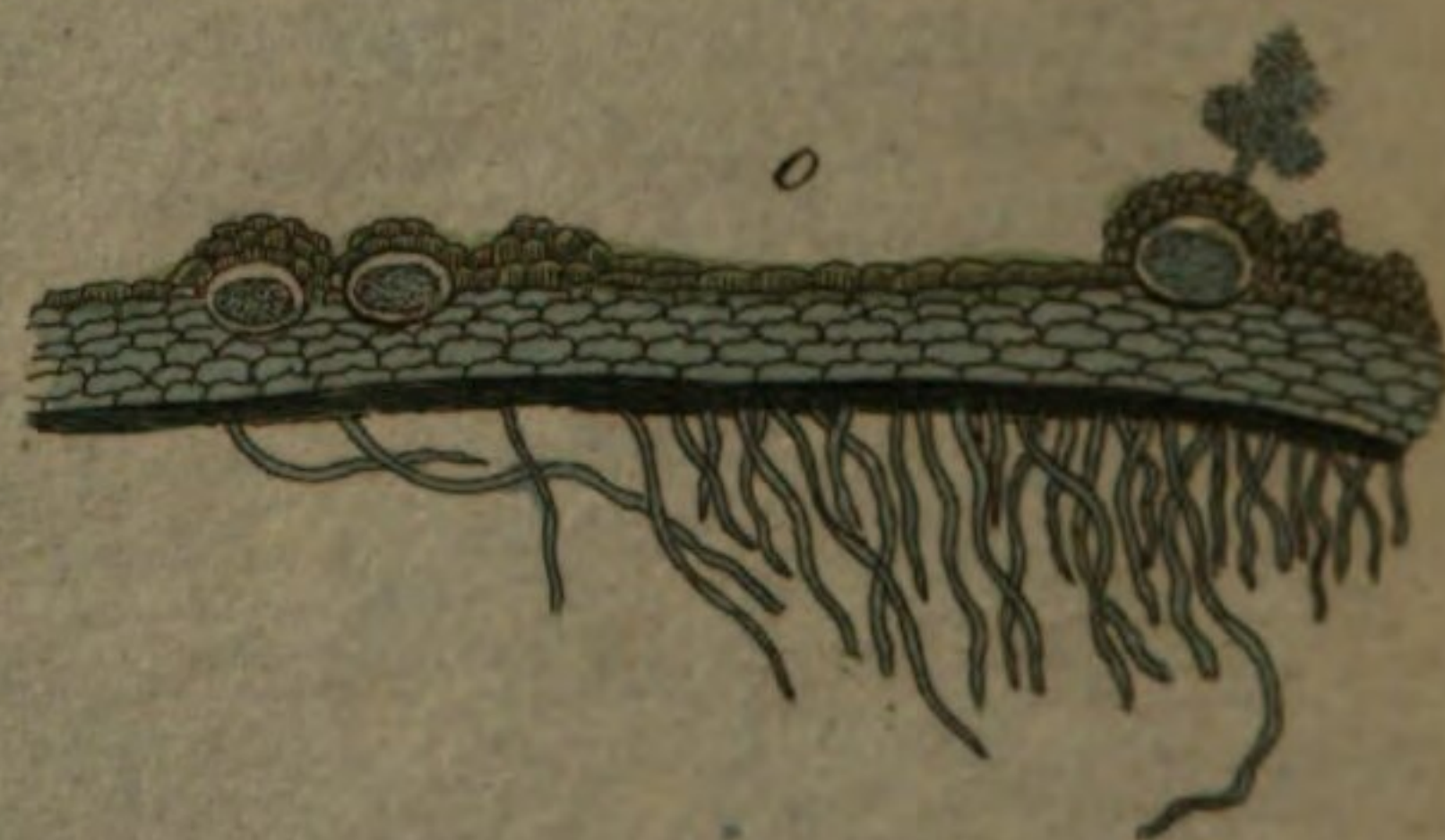
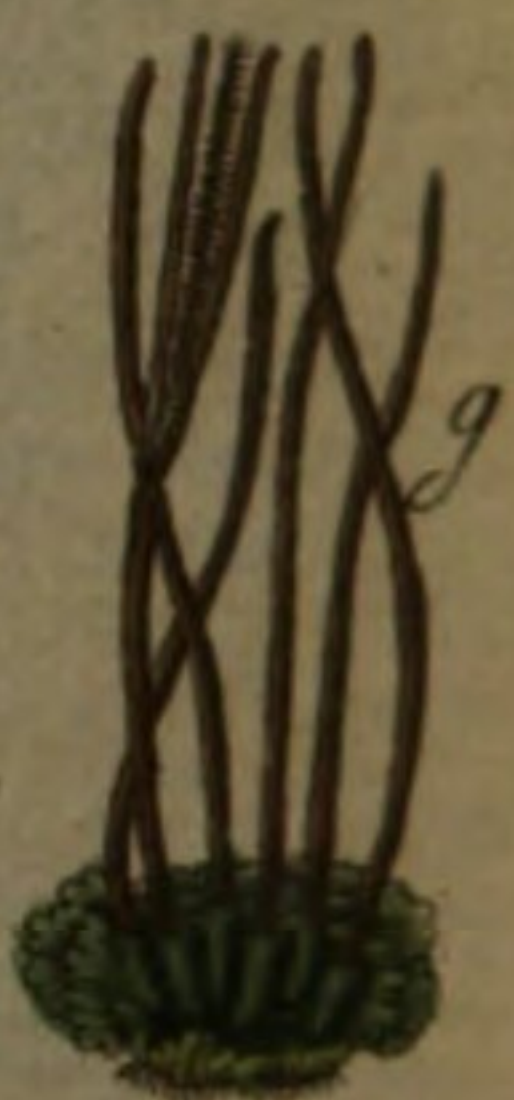
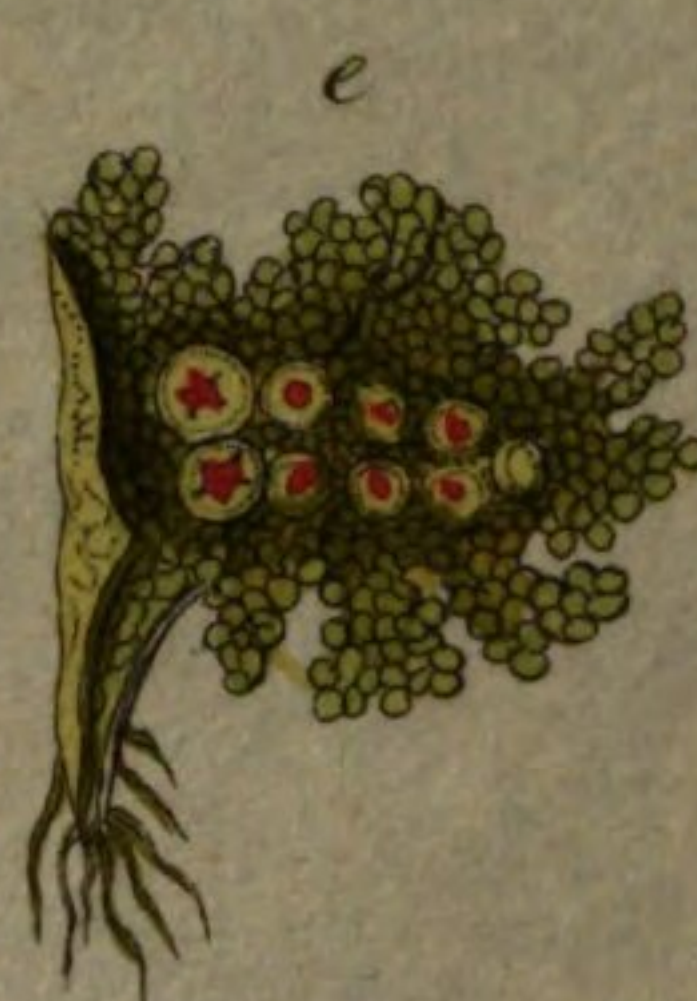
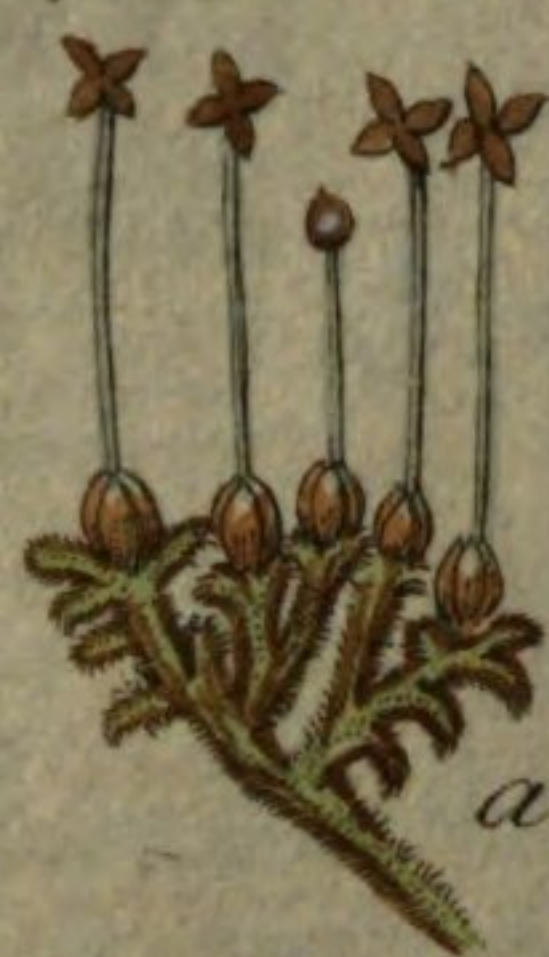
M o u s s e s. — M o s s e s.

La petitesse des mousses (*Fr. Bot. S. 168.*) s'éloigne à la vérité de celle des autres plantes d'une manière plus marquée que celle des fougères; mais sans considérer les exceptions individuelles qui se trouvent même parmi le reste des végétaux, et qui font clairement voir la même petitesse, songeons que les formes brillantes des mousses vetues de verdure, et exposées à tout oeil attentif et armé, ainsi que la formation artificielle de leurs fleurs et de leurs fruits, nous frappent à la fin du souvenir des plantes ordinaires et parfaites.

Ce que l'on nomme ordinairement fleur de mousses (a) n'est autre chose que le fruit qui s'élève pour la plupart sur un long fil souvent couvert d'une coëffe oblique et membraneuse. Sous cette coëffe se trouve le couvercle d'une boîte de fruit, ordinairement ornée d'une belle bordure (e) qui se fait voir après avoir détaché le couvercle.

Dans le bouton de la fleur il y a plusieurs pistils l'un à côté de l'autre (c). Ce n'est ordinairement qu'un seul qui au terme de la maturité couvert du tuyau enfin desséché, lequel en sortoit pendant la fleuraison (e), s'élève sur une colonne au préjudice des autres. Les étamines (b. m.) sont accompagnées de certains fils articulés (c. l.) comme les pistils. Chaque espèce de mousses a, comme toute autre plante, une lémence d'une forme déterminée, et peut par conséquent se être semée tout de même (f).

Les figures ci-jointes d'un mouffe singulier (g — m.), apparemment estropié par des tumeurs et des rétreimens, prouvent que les dégénéralions ont lieu même parmi plusieurs familles des plantes cryptogamiques.



Hepaticae

Lebermoose. — Hepatic - Mosses.

Unverkennbar sehen wir hier die sonderbaren Stempel der vorigen Moose (l), die Säule, auf der sie sich beym Reifwerden erheben (a. b. d. m. h.), und die hornartige braune Substanz der Früchte. Die Pflänzchen sind ebenfalls lebhaft grün, wie die vorigen; sie wachsen bey jenen, und zwischen ihnen, einerley Wohnort schickt sich für beyde.

Aber sie bezeichnen die Stelle, wo das Gewächsreich im Begriff ist, sein schmückendes Grün, seine fröhlichen Blattgestalten zu vergessen. Die grüne Farbe ist zwar noch vorhanden, aber schon entwickelt sich weniger (a — c) oder mehr (d g. h. n.) eine Blätterbildung, bey der sie verschwinden, und die sich selbst in blattlose Gestalten auflösen wird. Blatt und Stengel wachsen immer mehr zusammen, und das Blatt, dessen Masse drüsig ist, erhält durch seine lappige Form eine Aehnlichkeit mit dem Eingeweide der Leber, wovon diese Verwandtschaft, zum Unterschied von voriger (*Fr. Bot. S. 169.*), ihren Namen erhielt.

Auch selbst die Theile der Fortpflanzung sind verändert. Die Früchte springen nicht in die Quere, sondern der Länge nach, in zwey (g) oder mehrere Klappen auf (a. h.), die Saamen (k) werden in der Frucht von elastischen Bändern (i) umwunden, die ihre Austreuung begünstigen.

Die befruchtenden Theile, die in den vorigen Moosen noch freyen Staubfäden ähnlich waren, ziehen sich nun, wie Drüsen, unter die Oberfläche der Blätter zurück (e. n. o.).

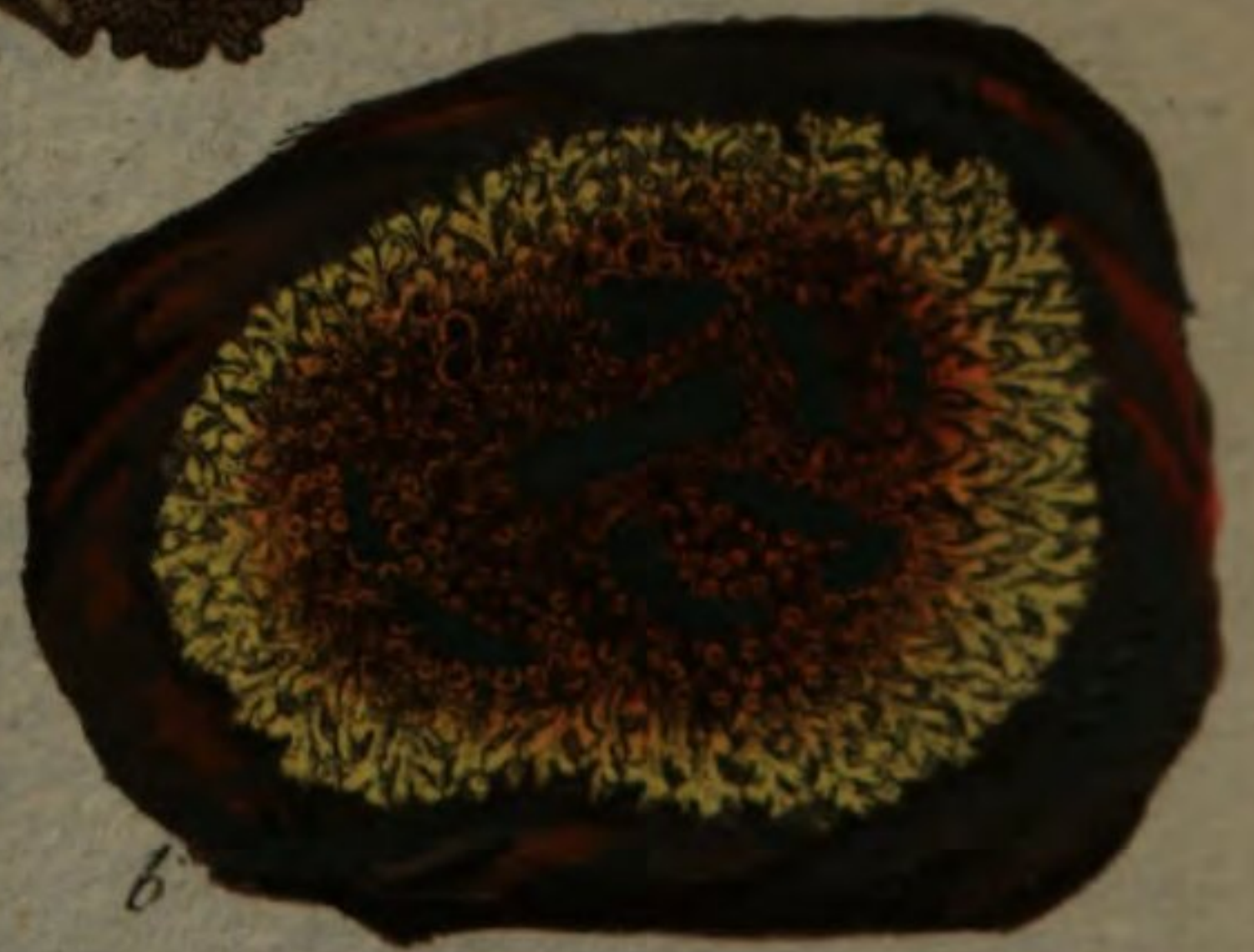
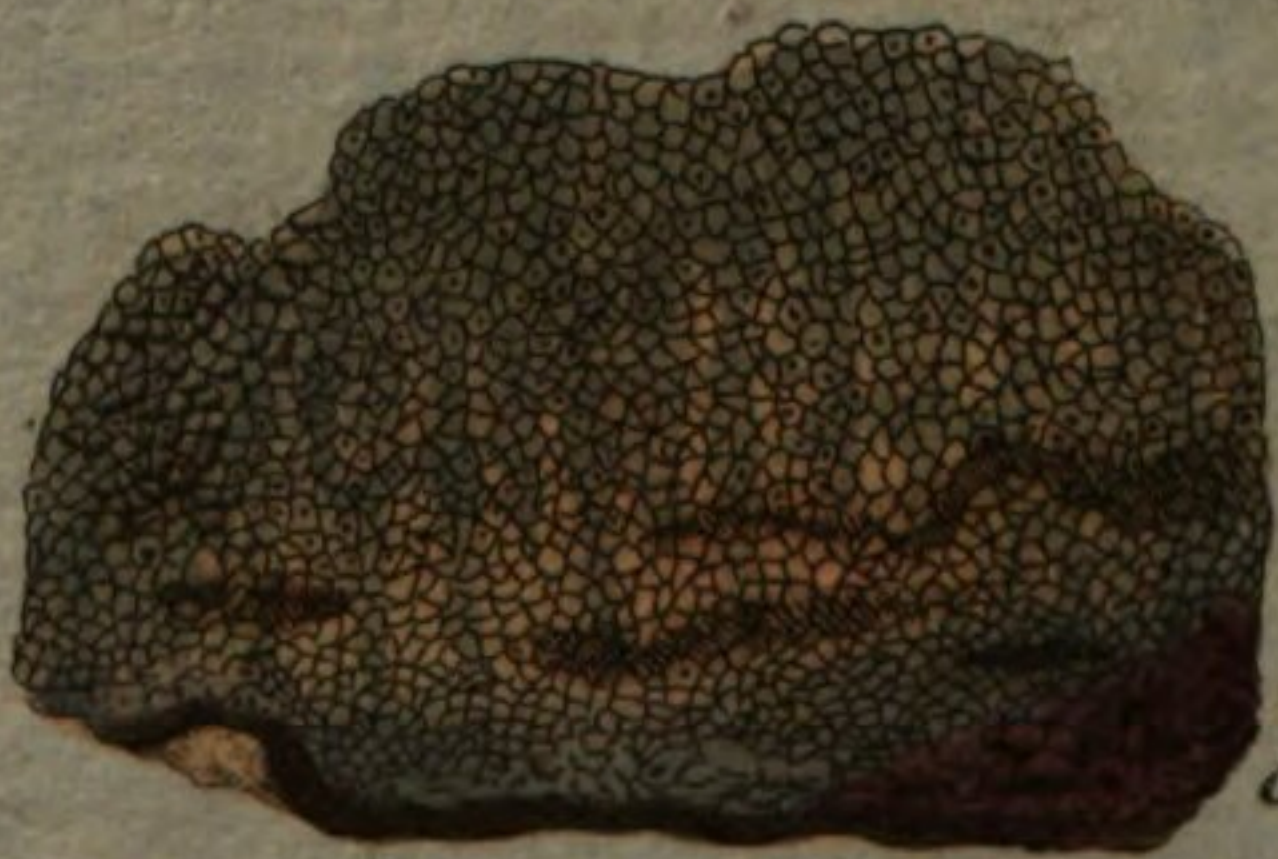
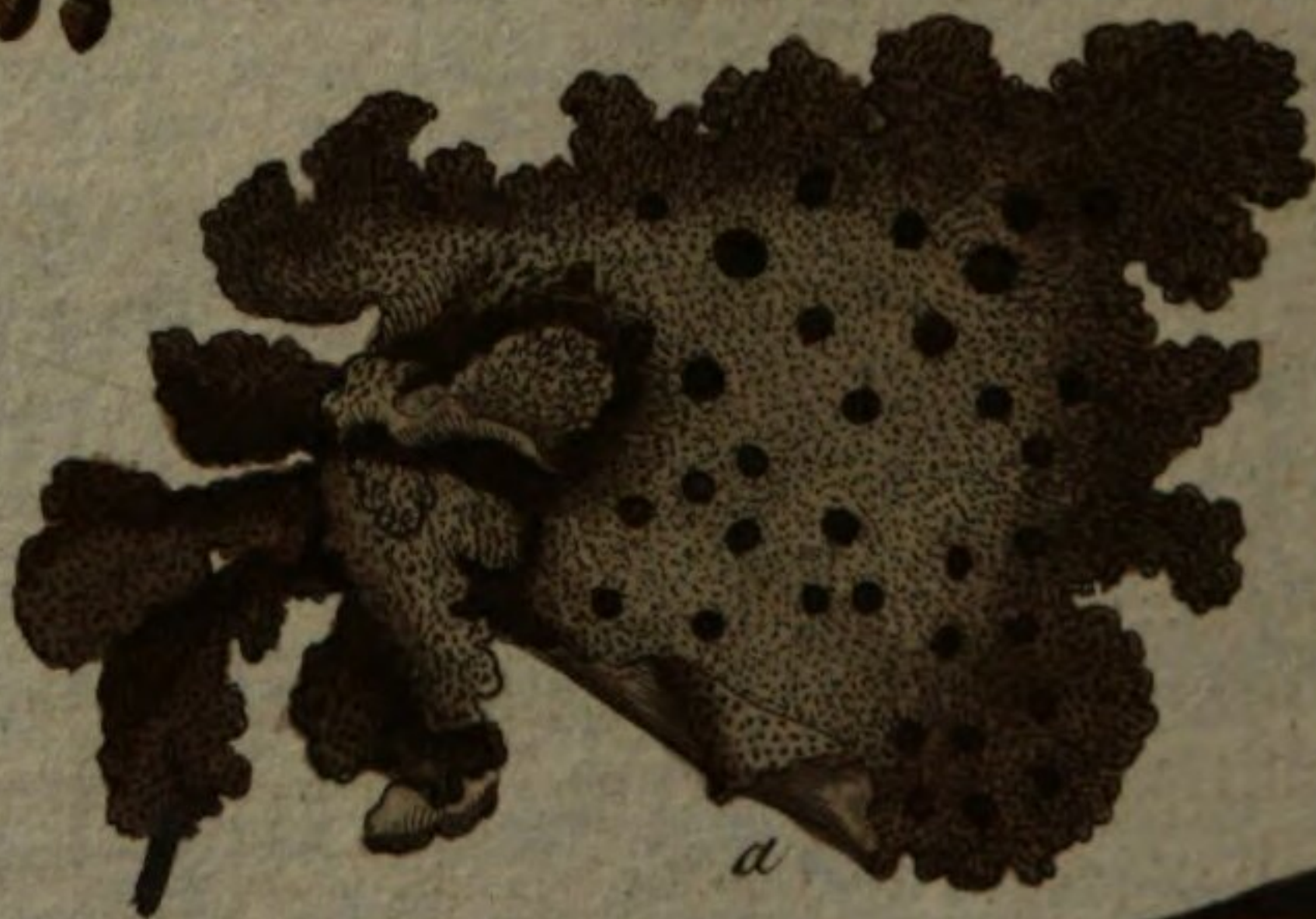
Hépatiques. — Hepatic Mosses.

Nous ne saurions m'acquiescer ici, ni les pistils singuliers des mousses précédentes (1), ni la même colonne d'où ils s'élèvent en murissant (a. b. d. m. h.), ni la même substance brune et corneuse des fruits. Les petites plantes sont d'un verd vif de même que les précédentes. Les unes et les autres croissent pêle mêle ensemble; le même sol convient à l'une et à l'autre espèce.

Mais voici le terme d'où le monde végétal va oublier à se parer de verdure et de feuilles. Le verd paroît encore, cependant il se développe déjà plus (d - g. h. n.) ou moins (a c.) une forme de feuilles où il va s'évanouir, et qui va se perdre même en formes effeuillées. La feuille et la tige vont de plus en plus se joindre, et la feuille lobee dont la masse est glanduleuse, prend quelque ressemblance avec le viscère de la foie dont cette affinité a tiré le nom qui la distingue de la précédente (*Fr. Bot. S. 169.*).

Même les parties de la propagation ont changé de nature. Les fruits ne se fendent pas au large, il se crèvent au long en deux (g) où plusieurs valvules (a. h.); des bandes élastiques renfermées dans le fruit paroissent en entortillant les semences (i) comme autant de ressorts qui aident à les répandre.

Les parties fécondantes, semblables à des étamines libres dans les mousses précédentes se retirent dans celles-ci comme des glandules sous la surface des feuilles (e. n. o.).



Lichenes.

Flechten. — Lichen's.

Hier sehen wir die entscheidende Stelle, wo in einer zusammenhängenden Verwandtschaft die noch übrige Blattbildung allmählig aufgehoben wird, um in der ganzen noch zu erwartenden Reihe von Gewächsen nicht wieder zu erscheinen.

Die lederartigen, schon durch ihr ganzes Ansehen von andern abweichenden Gewächse, die wir hier vor uns sehen, und deren Arten so häufig und mannigfaltig auf Steinen, auf der Erde, auf Bäumen u. s. w. vorkommen, lassen uns hauptsächlich zwey Theile an sich bemerken, das Blatt, und die Warzen, oder Schüffelchen, die es trägt. Was diese letztern betrifft, so sind sie die sonderbaren Blüthen- und Fruchtbehälter, an die wir uns bey einer sehr schicklichen Gelegenheit (Nr. XCVIII.) wieder erinnern wollen, wenn wir Schwämme betrachten, die nur einzelne solche Schildchen zu seyn scheinen, und eine Einrichtung haben, die der in diesen Schüffelchen einigermaassen ähnlich ist.

Die Blattgestalt ändert sich in der Gattung der Flechten, in einigen Hunderten von Arten, auf das vielfachste ab. Die Hauptstufen dieses Uebergangs sehen wir auf der hier beygefügteten Tafel abgebildet.

Die Schüffelchen sind bey den laubähnlichen Arten (a) an breiten, grossen Blättern befindlich, Aber dieses Blatt zieht sich in andern auf eine doppelte Weise zurück. Das Blatt wird entweder durch die überhandnehmende Menge der Schüffelchen verdrängt (b), so, daß sich endlich (c) alle Spur von ihm verliert; oder es wird schmaler, streckt sich in die Länge (d. e), bis zuletzt alle Blattgestalt an dem lang gezogenen Stengel verschwindet (f. g.), und die Einfachheit des Ganzen sich offenbar an die geweihförmigen oder trichterartigen Schwämme anschliesst.

L i c h e n s. — L i c h e n ' s.

Voici le terme d'où dans une suite d'affinités ce qui existe encore de la forme feuillée, va se perdre de plus en plus, jus qu' à s'évanouir totalement, et sans reparoître jamais dans tout le reste suivant du monde végétal.

Ces plantes coriaces d'un air bien différent de celui des autres, et qui se présentent en espèces bien nombreuses et variées sur les pierres, à terre, aux arbres etc. nous font voir deux parties principales, savoir la feuille et les verrues ou les petites écuelles qu'elle porte. Quant aux dernières, ce sont les réceptacles bien singuliers des fleurs et des fruits, dont nous nous souviendrons bien, à propos de Nr. XCVIII. où nous observerons des champignons qui paroissent comme autant de petits boucliers, et qui sont en quelque sorte d'une structure semblable.

La forme de la feuille est très - variée dans quelques centaines d'espèces de Lichens. La table ci-jointe représente les gradations principales de ce changement.

Dans les espèces à forme de feuillage (a) les petites écuelles se trouvent à des feuilles larges et grandes; mais dans quelques autres cette feuille se retire en deux manières; ou c'est l'accumulation des petits plats qui fait de plus en plus disparoître la feuille (b), de sorte qu' à la fin en évanouissent les moindres vestiges; ou elle perd en largeur et gagne en longueur (d. e.) jus qu' à changer la forme en celle d'une tige allongée (f. g.); c'est alors que la simplicité de l'ensemble va visiblement se joindre à la suite des champignons rameux, ou de ceux à forme d'entonnoir.



Agarici, Boleti, Hydnum.

*Blitterschwämme, Löcherschwämme, und ein Stachel-
schwamm. Agaric's, Boletus's, Hydnum.*

Die Schwämme haben gar keine Blätter, sie sind fleischige, höchst vielfach abgeänderte Gestalten (*Fr. Bot. S. 169.*). Die Natur scheint bey ihnen gar keine Regel mehr zu kennen, sondern sich vielmehr, wie es dem flüchtigen Beobachter vorkommt, das ungebundenste Spiel zu erlauben.

Indess ihr Gesetz der schönsten Ordnung und Abstufung dauert fort. Auch hier bilden sich Gattungen und Verwandtschaften aus Arten, die bey ihrer Einfachheit und Sonderbarkeit schwer zu bestimmen, aber nicht weniger als andre unveränderlich sind.

Mehrere Schwammgattungen bilden einen wasser-rechten, halbirten, stiellosen (h — k.), seitwärts, oder verschieden auf einem Stiele (a — g. l.) befestigten Hut. Der Saamenstaub ist erst dann dem Auge sichtbar, wenn er von diesem Hute auf eine anders gefärbte Fläche gefallen ist. Man sieht ihn da als den feinsten Reif, aber eine starke Vergrößerung zeigt die einzelnen Körnchen, aus denen er besteht.

Die Saamen liegen hier in einer feinen Oberhaut, und zwar auf der Unterseite des Hutes. Diese Haut bildet strahlende Falten bey den Blitterschwämmen (a — f.), Röhren, die mehr oder weniger deutliche Punktöffnungen haben, bey den Löcherschwämmen (g — k.), vorragende Zapfen bey den Stachelschwämmen (l).

Entwicklung, Farbe, Bildung, Oberfläche, wie verschieden schon bey den wenigen, die hier abgebildet sind, wie viel mehr in der Natur selbst, die z. B. von den Blatterschwämmen allein wahrscheinlich auf tausend Arten enthält?

*Champignons feuilletés , Cèpe's , et un Urchin. —
Agaric's , Boletus's , Hydnum.*

Les agarics et les champignons n'ont point de feuilles. Ce sont des formes charnues et très-variées (*Fr. Bot. S. 169.*), où aux yeux d'un observateur peu exact la nature sembleroit se plaie à un jeu, qui ne suit aucune règle. Cependant la loi du plus bel ordre et des gradations les plus justes ne discontinne point; c'est même ici que des genres et des affinités se ferment des espèces non moins invariables et fixées que le reste, mais difficile à déterminer à cause de leur simplicité et de leur singularité.

Plusieurs espèces d'agarics et de champignons forment la moitié d'un chapeau horizontal sans tige (h — k), ou obliquement ou différemment attaché à une tige (a — g. l.). Ce n'est que la poussière de la semence tombée de ce chapeau sur un endroit autrement coloré qui paroît aux yeux; alors on l'y voit comme la brume la plus fine; mais un bon microscope fait distinguer les petits grains dont elle est composée.

Les semences sont renfermées ici dans une peau extérieure et très-fine, sur le côté inférieur du chapeau. Cette peau forme des plis rayés dans les agarics et champignons feuilletés (a — f); des tuyaux pointilles des ouvertures plus ou moins marquées dans les cèpes (g — k.); et des chevilles avançantes dans les Urchins et dans les Erinaces.

Le petit nombre de plantes que voici, quelle variété ou développement, de la couleur, de la forme, de la surface n'exposent-elles pas à nos yeux? Mais cette variété quelle doit-elle être dans la nature même, qui contient probablement environ mille espèces de feuilles agarics et champignons feuilletés?



Pezizae Clavariae.

XCVIII.

PEZIZAE, CLAVARIAE.

Becherschwämme, Keulenschwämme. — *Peziza's.*
Clavaria's.

Die Huthform der Schwämme erscheint hier wieder (d – n.), nur mit dem Unterschied, daß die fortpflanzenden Theile nicht auf der untern, sondern auf der obern Fläche stehen. In beyden Fällen pflegt aber meist die schon bemerkte feine Haut der saamentragenden Fläche im Anfang hohl zu seyn (d. e. g. h.), und sich erst bey der Reife der Saamen mehr auszubreiten (f. g.), oder gar zurück zu schlagen (h); sie enthält höchst zarte, nur dem sehr bewaffneten Auge sichtbare, meist achtfaamige Fruchtbälge, aus denen sie zuweilen eine sichtbare Dampfwolke von sich stößt. Oft ist über der Höhlung des Schwammes eine Haut (l), ehe die Saamen reifen, ausgespannt, in der vielleicht die befruchtenden Theile befindlich sind.

Eine höchst seltne Art von Fortpflanzung zeigt sich bey gewissen becherförmigen Schwämmen, die gleichsam lebendig gebährend sind (n), und große Körner von sich geben, die schon selbst Schwämme sind, und sich auf dieselbe Art nach und nach ausbilden (i – m.).

Wenn der zurückgeschlagene, oben saamentragende Huth dicht mit dem Stiele verwächst (a), so entsteht die Bildung eines Mörserstempels; fließt der Huth mit dem Stiele zusammen, über den sich nun auch die Saamenhaut ausbreitet (b), so sehen wir die Form einer Keule; theilt sich ein Schwamm der letztern Art in Zweige (c), so bilden sich Corallformen, wie bey manchen Flechten (Nr. 96). Alle diese Schwämme hat man Keulenschwämme genennt; eine hier abgebildete Art (a) läßt einen sehr bestimmten Wohnort bemerken. Sie wurzelt hauptsächlich auf toten Insectenpuppen.

Pesises, Clavares. — Peziza's, Clavaria's.

La forme des champignons à chapeau reparoit (d — n), mais les parties propagantes ont changé de place; elles ne se trouvent pas sur le côté inférieur, elles sont placées sur le supérieur. Dans l'un et l'autre cas la peau fine déjà mentionnée est pour la plupart creuse au commencement (d. e. g. h.).

Ce n'est ordinairement qu'au terme de la maturité des semences qu'elle s'élargit (f. g.) ou même se réplie (h); elle renferme des follicules très-tendres, seulement visibles à l'oeil bien armé; de ces follicules pour la plupart à huit graines de semences elle pousse quelquefois une nuée de vapeur. Avant que mûrissent les semences il y a souvent une peau étendue sur la cavité du champignon où se trouvent peut-être les parties fécondantes.

Une espèce de propagation très-rare se montrée dans quelques pelises pour ainsi dire vivipares (n); ils font de gros grains qui sont des champignons eux-mêmes et se développent par degrés de la même manière (i — m.).

Le chapeau réplié portant les semences sur la partie supérieure et se joignant étroitement à la tige (a) forme avec celle-ci un pillon; le chapeau se perdant dans la tige sur la quelle s'étend même la peau des semences (b) nous représente la forme d'une massue; un champignon de cette sorte qui se fend en rameaux fait naître des formes à coraux à la manière de plusieurs espèces de lichens. A tous ces champignons on a donné le nom Clavares; l'espèce que voici (a) a une demeure bien fixée; c'est sur les nymphes mortes qu'elle aime ordinairement à prendre racine.



Lycoperda

Staubschwämme, — Puff-ball's.

Diese Schwämme folgen einem andern Gesetz, als die vorigen. Ihre Saamen liegen nicht in Behältern einer äussern Haut, sondern sie füllen eine grosse, viel mehr in die Augen fallende Höhle, die eigentlich selbst jeden einzelnen Schwamm ausmacht (a — d, h. i.), und kein Theil eines Ganzen ist, selbst wenn mehrere zusammengehäuft (f. g. k — m.) erschienen.

Gewöhnlich ist der Saamenstaub mehlig, und fällt aus; bey einigen, die man auch unterschieden hat (k — m.), ist er breyig, und dringt in ganzen Massen (l. m.) aus den Höhlen hervor.

Auch hier sind die Umstände so verschieden, wie bey andern Schwämmen. Die gegenwärtigen wachsen aus der Erde (a), oder hängen kaum durch eine Wurzel mit ihr zusammen (b); andre wachsen auf frischen (h. i.) oder auf todtten Gewächstheilen (f. g.). Am sonderbarsten sind die, deren Staubkopf in einer Hülle, gleichsam in einem Eye liegt, das sich auf seinem Scheitel in mehrere Lappen spaltet, die sich, wie Strahlen eines Sternes um den Staubkopf ausbreiten, oder ihn gar, wie hier (c), indem die innere Haut des Sterns in die Höhe schnellt, auf einer Strahlenglocke emportragen.

Weniger auffallend, aber merkwürdiger sind die zahlreichen Arten, die sich bestimmt, wie Bandwürmer, oder Finnenwürmer in den Thieren, unter der Haut von Gewächsen entwickeln, wie hier unter der Haut eines Blattes (k — m.), und fast den Pflanzen eben so angebohren sind, als jene den Thieren (*Fr. Bot. S. 126.*).

Vesfeloup's. — Puff-balls.

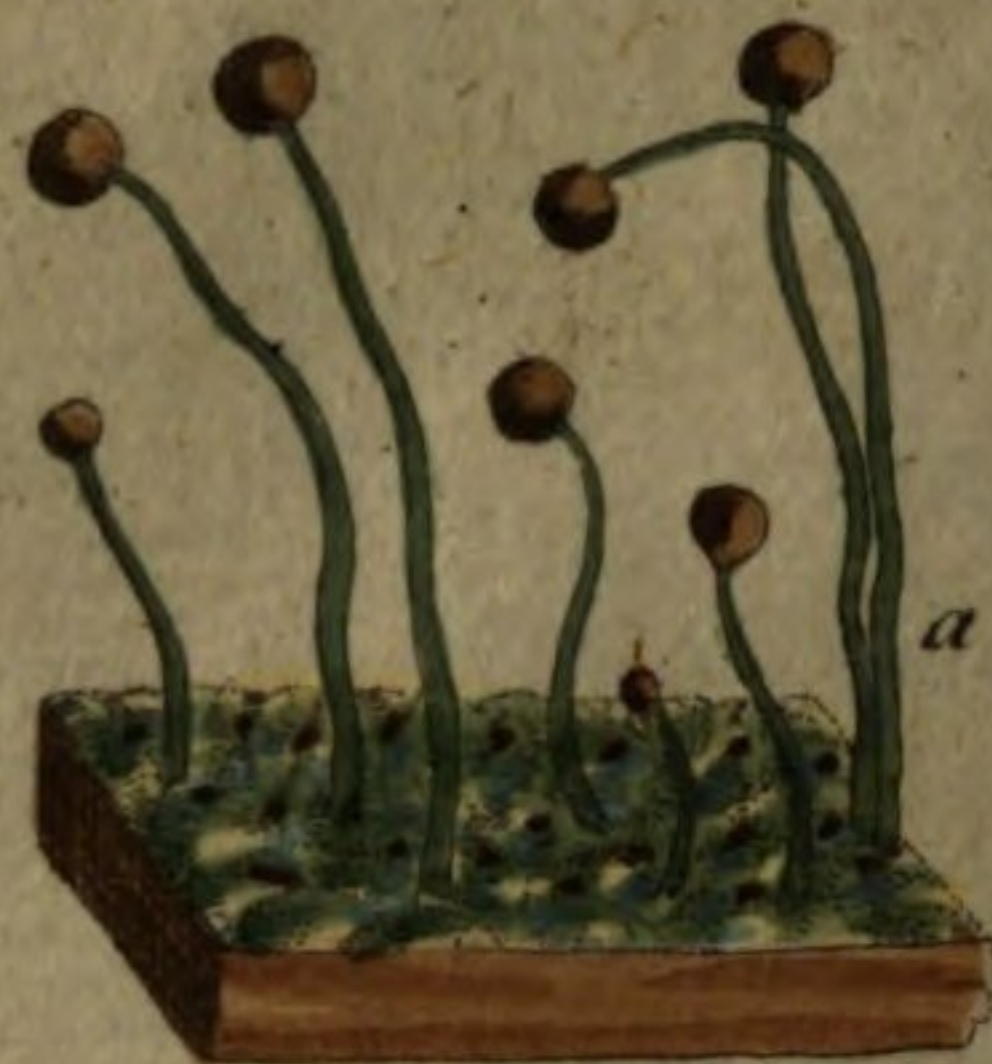
Ces Champignons suivent une autre loi que les précédentes. Leurs sémences ne se gardent pas dans des réceptacles d'une peau extérieure; elles remplissent une grosse cavité plus visible, donc chaque champignon particulier est composé, et qui ne fait jamais partie d'un tout (a d. h. i.) quand même il y en a une assemblage de plusieurs (f. g. k m.).

La poussière de la sémence est ordinairement farineuse et tombée; il y a des espèces déjà remarquées et distinguées (k — m.) des autres, où ayant la consistance d'une bouillie elle perce les cavités en masses entières (l. m.).

C'est même ici que les circonstances diffèrent comme dans les autres champignons. Ceux-ci sortent de la terre (a), ou communiquent à elle à peine par une racine (b); il y en a d'autres qui croissent sur les parties mortes (f. g.) ou vivantes (h. i.) des végétaux. Les plus singulières sont ceux, où le bouton contenant la sémence se renferme dans une enveloppe, comme dans un oeuf, dont le sommet se fend en plusieurs lobes qui se répandent autour de ce bouton comme autant de rayons d'une étoile, ou qui même comme ici (c) la peau intérieure de l'étoile s'étant élancée le portent en haut sur une campane de rayons.

Moins frappantes mais plus remarquables sont les espèces nombreuses qui justement comme les vers solitaires ou comme les vermines qui font les grains de lèpre dans les animaux, se développent sous la peau des plantes, comme ici sous elle d'une feuille (k — m.); espèces à peu près aussi naturelles, et, pour ainsi dire, aussi innées aux plantes, que ceux-là aux animaux (*Fr. Bot. S. 126.*).

WOLFE
CO. OF
SOUTH



Mucorea, Conservae, Bysii.

C.

MUCORES, CONFERVAE, BYSSI.

Schimmelschwämme, Wasserfäden, Byffusarten. —
Mould's, Conferva's, Byffus's.

Hier sehen wir die letzten Gestalten des Gewächsreiches, und die Schwammformen, die zu ihnen übergehen.

Die Staubschwämme erhalten nach und nach einen mehr verlängerten Stiel. Wenn er zart und fadenförmig, und der ganze Schwamm zugleich zart und mikroskopisch wird, so daß nur die Vergrößerung ihn deutlich beurtheilen läßt (a. b. c.), so entsteht die Bildung des Schimmelschwamms. Diese zarten Schwämmchen sind in ihren Arten und Einrichtung, wo z. B. der Saamenkopf geschlossen bleibt (a), die Saamen zwischen Wolle erhält (b), oder aus einem Gitter fallen läßt (c), so verschieden, wie die größten.

An die Schimmel gränzen zarte, fadige Gewächse, die mit Staubkörnern gemischt sind, mehr oder weniger an die knopfartige Schimmelform erinnern (d — f.), oder sich gar in ein bloßes Pulver zurückziehen. Sie wachsen in dumpfigen Kellern, an alten Bäumen, Gebäuden u. d. Von ihrer Zartheit nannte man sie Byffus, wie die Alten ihr zärtestes Gewebe.

Die Wasserfäden (g), die allgemein bekannt sind, und die ihnen verwandten Korallmoose (h) der See schliessen sich an die vorigen an. Die Natur dieser Gewächse schränkt sich fast auf das Geringste ein, was sie braucht, auf gegliederten Knotentrieb (*Fr. Bot. S. 170.*) und Veräztung. Aber Reichthum der Mannigfaltigkeit ist ihr auch jetzt noch eigen, sie opfert ihn niemals auf.

C.

MUCORES, CONFERRAE, BYSSI

Moissures, Conserve's, espèces de Byssus. — Mould's, Conserva's, Byssus's,

Voici les formes dernières du règne végétal, et celles des champignons qui s'en rapprochent.

Les Vesseloups font une tige qui s'allonge peu à peu. Si elle est tendre et filamenteuse et qu'en même tems le vesseloup entier soit d'une telle finesse, qu'il n'y a que le microscope qui puisse le faire exactement observer (a. b. c.), voilà la formation d'une moisissure, qui se présente à nos yeux. La variété des espèces et de la structure de ces petits champignons ne cede pas à celle des plus grands; dans l'un par exemple le bouton contenant la semence se tient fermé (a); dans l'autre il retient la semence entremêlée de laine (b); ou la laisse tomber par une grille (c).

A côté des moisissures se rangent des plantes filamenteuses et tendres, mêlées de grains de poussière, qui rappellent plus ou moins à notre esprit la forme des boutons des moisissures (d — f.), ou se réduisent même en poudre. Elles croissent dans les caves moites, à tous les arbres aux bâtimens etc. C'est de la finesse de leur forme qu'elles ont tiré le nom de Byssus; nom que les anciens donnoient au tissu le plus fin, qu'ils connoissoient.

Les conferva (g) généralement connus, et les corallines de la mer, qui s'enrapprochent (h) vont se joindre à la suite des précédentes. Dans ces sortes de plantes la nature se réduit à ce, qu'il y a de plus essentiel; c'est à dire à ramifier et à pousser des noeuds articulés; (*Fr. Bot. S. 170.*); mais c'est même là où elle ne cesse de se plaire à être féconde en variété et diversité; voi là son caractère, elle ne sauroit jamais le démentir.

Lat einisches Register.

Agarici XCVII.
Agrostemma Coeli Rosa LXXXI.
Amaryllis vittata LIV.
Antirrhinum alpinum XXVIII.
Antirrhinum triste XXIX.
Anthyllis tetraphylla LXX.
Aquilegia canadensis LIX.
Arum trilobatum XC.
Asplenium Scolopendrium
XCIII.

Boleti XCVII.
Borbonia crenata LXXI.
Browallia elata LXXIII.
Bulbocodium vernum XX.
Byssi C.

Calceolaria pinnata LXXII.
Camellia japonica II.
Campanula carpathica LX.
Capparis spinosa XIV.
Cassia Chamaecrista XXXXIV.
Celsia linearis LXXIV.
Centaurea montana LXVII.
Cheiranthus maritimus LXXX.
Cistus incanus XLV.
Cistus ladaniferus XLIV.
Clavariae XCVIII.
Colutea frutescens LXVIII.
Commelina communis XLVII.
Conservae C.
Convolvulus linearis LXXVIII.
Cyclamen Coum XXX.
Cypripedium album XXIII.

Dodecatheon Meadia XXXI.
Dorstenia Contrayerua XCI.
Epidendrum cochleatum XXII.
Epilobium angustissimum
XXXIX.
Equisetum XCII.
Erica cerinthoides XVII.
Erica grandiflora XVI.

Fuchsia coccinea XL.

Geranium glaucum XXXV.
Glycine rubicunda XXV.
Gnaphalium eximium X.

Haemanthus albisflos LV.
Helleborus lividus LVII.
Helleborus niger LVI.
Hepaticae XCV.
Hibiscus Rosa sinensis XLII.
Hibiscus syriacus XLIII.
Hyacinthus comosus XLIX.
Hyacinthus monstrosus L.
Hyacinthus racemosus XLVIII.
Hydnum XCVII.
Hyoscyamus aureus LXXV.
Hypericum monogynum
LXXXII.

Jasminum odoratissimum
LXXVII.
Indigofera candicans LXIX.
Iris pavonia XVIII.
Ixia Bulbocodium XIX.
Ixora coccinea I.

)(

Liche-

Lichenes XCVI.

Lilium Catesbaei XXI.

Lobelia Cardinalis LXIII.

Lobelia furinamensis LXII.

Lopezia racemosa XLI.

Lycoperda XCIX.

Melaleuca scoparia LII.

Mesembryanthemum aureum IX

Mesembryanthemum pomeridia-
num VIII.

Metrosideros citrina LIII.

Michauxia campanuloides LXI.

Mimosa pudica VI.

Mimosa verticillaris VII.

Monsonia speciosa XXXIV.

Mucorea C.

Musci XCIV.

Narcissus Bulbocodium
LXXXVIII.

Passiflora alata LXXXIII.

Pezizae XCVIII.

Plumbago rosea LXXIX.

Plumeria rubra IV.

Pulmonaria virginica LXXVI.

Pyrus spectabilis LI.

Rosa muscosa XXXVII.

Rosa semperflorens V.

Rudbeckia alata XII.

Rudbeckia amplexifolia XIII.

Rudbeckia purpurea LXIV.

Salvia aurea XXVII.

Sanguinaria canadensis XV.

Saxifraga sarmentosa XXXVIII

Scolymus maculatus XI.

Sempervivum monanthes

LXXXVI.

Soldanella alpina XXXII.

Sophora tetraptera XXIV.

Strelitzia Reginae LXXXIX.

Tagetes patula LXVI.

Teucrium latifolium XXVI.

Tradescantia virginica XLVI.

Trichosanthes anguina

LXXXVII.

Trillium sessile XXXIII.

Trollius asiaticus LVIII.

Tropaeolum minus XXXVI.

Vinca rosea III.

Viola pedata LXXXV.

Zinnia multiflora LXV.

D e u t s c h e s R e g i s t e r.

Alpen - Drottelnblume XXXII.
Alpen - Flockblume LXVII.
Alpen - Löwenmaul XXVIII.
Amerikanische Ackeley LX.
Asiatische Engelblume LVIII.

Becherschwämme XCVIII.
Bergsafran XX.
Blätterschwämme XCVII.
Blasenstrauch LXVIII.
Braunrothe Glycine XXV.
Breitblättriger Gamander XXVI.
Breitblättrige Rudbeckia XIII.
Breitstengliche Passionsblume
LXXXIII.

Canadisches Blutkraut XV.
Cardinalblume LXIII.
Carpathische Glockenblume IX.
Catesby's Lilie XXI.
Chinesische Haarblume
LXXXVII.

Chinesischer Apfelbaum LI.
Chinesisches Johanniskraut
LXXXII.

Contrayerve XCI.
Corallenhyacinthe L.

Dreylappiges Arum XC.
Einblumiges Hauslaub
LXXXVI.
Eisgraues Geranium XXXV.

Federhyacinthe L.
Flechten XCVI.
Frühlingszeitlose XX.
Fussblättriges Veilchen
LXXXV.

Gefiederte Pantoffelblume
LXXII.
Geflügelte Rudbeckia XII.
Gelber Jasmin LXXVII.
Gemeine Commeline XLVII.
Gemeiner Kaperstrauch XIV.
Gezähnelte Borbonie LXXI.
Goldgelbes Bilsenkraut LXXI.
Goldgelbe Salbey XXVII.
Goldfarbige Mittagsblume IX.
Grauer Cistus XIV.
Großblumige Heide XVI.
Große Browallia LXXIII.

Himmelsrose LXXXI.
Hirschzunge XCIII.
Hochrothe Fuchsia XL.

Japanische Camellie II.
Immerblühende Rose V.
Italienische Ixie XIX.

Keulenschwämme XCVIII.
Kleine Kapucinerblume XXXVI.
Kleine Samtblume LXVI.
Königliche Strelitzie LXXXIX.

Ladanum - Cistus XLIV.
Laubmoose XCIV.
Lebermoose XCV.
Löcherschwämme XCVII.
Löffelartige Vanille XXII.

Meerstrandslevkoje LXXX.
Mexikanische Lopezia XLI.
Michauxie LXI.
Moos - Rose XXXVII.

Nachmittägige Zaferblume VIII.
Neuseeländischer Thee LII.

Pfauen-Iris XVIII.
Prächtige Monsonia XXXIV.
Prächtiges Ruhrkraut X.
Purpurstreifige Amaryllis LIV.

Rankiger Steinbrech XXXVIII.
Röthliche Niefswurz LVII.
Rosen-Eybisch XLII.
Rosenrothes Sinngrün III.
Rothe Plumerie IV.
Rothe Zahnwurzel LXXIX.
Rothe Rudbeckia LXIV.
Rundblättrige Erdscheibe XXX.

Schaftheü XCII.
Scharfblättriger Weifsbaum
LIII.

Scharlachrothe Ixora I.
Schimmelschwämme C.
Schmalblättrige Bergnarcisse
LXXVIII.

Schmalblättrige Celsia LXXIV.
Schmalblättrige Trauben-Hya-
cinthe XLVIII.

Schmalblättrige Winde
LXXVIII.

Schwarze Niefswurz LVI.
Stachelschwamm XCVII.
Staubschwämme XCIX.
Sternblättrige Mimosa VII.

Stielloses Drevblatt XXXIII.
Strauchartige Blasenfenne
LXVIII.

Surinamische Lobelia LXII.
Syrischer Eybisch XLIII.

Trauerndes Löwenmaul XXIX.

Uchtblume XX.

Verschämte Sinnpflanze VI.
Vielblumige Zinnia LXV.
Vierblättrige Wollblume LXX.
Vierkantige Sophora XXIV.
Virginische Götterblume XXXI.
Virginische Tradescantie XLVI.
Virginisches Lungenkraut
LXXVI.

Wachsblumenartige Heide
XVII.

Wasserfaden C.
Weissblühende Blutblume LV.
Weisse Christblume LVI.
Weisser Frauenschuh XXIII.
Weissfleckiger Strobeldorn XI.
Weissliche Indigopflanze LXIX.

Zartblättriger Schootenweide-
rig XXXIX.
Zopftragende Hyacinthe XLIX.
Zwerg-Cassie LXXXIV.

Französisches Register.

Amaryllis à rayes pourprées
LIV.

Anthyllée à quatre feuilles LXX
Arum, ou Pied-de-veau à trois
lobes XC.

Baguenaudier d'Ethiopie
LXVIII.

Borbone crénelée LXXI.

Bruyère à grandes fleurs XVI.

Bruyère semblable au Mélinet
XVII.

Calceolaire empenné LXXII.

Camellie Japonne II.

Campanelle des Carpathes LX.

Caprier ordinaire XIV.

Cardinale LXIII.

Cassie naine LXXXIV.

Cépe's XCVII.

Champignons XCVII.

Ciste grise XLV.

Clavaire's XCVIII.

Colchique de Printems XX.

Colombine d'Amerique LIX.

Commeline commune XLVII.

Contra-yerva XCI.

Cyclamen à feuilles rondes
XXX.

Dodécathéon de Virginie XXXI
Dorstenia XCI.

Ellebore noir LVI.

Ellebore rouge LVII.

Fausse-Molaine à feuilles étroites
LXXIV.

Faux-Colchique XX.

Faux-Hellebore de l'Asie
LVIII.

Faux Lychnis LXXXI.

Fuchsie de couleur écarlate XL.

Géranium de couleur grisâtre
XXXV.

Germandrée à feuilles larges
XXVI.

Giroflier de la Méditerranée
LXXX.

Glycine de couleur brune rou-
geâtre XXV.

Grande Browallée LXXIII.

Guimauve syrienne XLIII.

Guimauve rosate XLII.

Hemante à fleur blanches LV.

Hépatiques XCV.

Herbe à trois feuilles et sans
tige XXXIII.

Hyacinthe en raisins et à feuil-
les étroites XLVIII.

Hyacinthe en tresses XLIX.

Hyacinthe monstrueuse L.

Jacée des Alpes LXVII.

Jasmin jaune LXXVII.

Joubarbe à une fleur LXXXVI.

Iris de Paon XVIII.

Jusquiame jaune LXXV.

Ixora de couleur écarlate I.

Lxie Italienne XIX.

Ladanum-Ciste XLIV.

Lichens XCVI.

Liseron à feuilles étroites
LXXVIII.

Lobe-

Lobelia de Suriname LXII.
Lopezie du Mexique XLI.
Lys de Catesby XXI.
Lys Narcisse à feuilles étroites
LXXXVIII.

Mesembryanthe à couleur d'or
IX.

Mesembryanthe d'Après-midi
VIII.

Metrosidère, ou l'arbre blanc,
à feuilles rudes LIII.

Michauxie LXI.

Millepertuis Chinois LXXXII.

Mimosa à feuilles radiées VII.

Moississures C.

Monsonie magnifique XXXIV.

Mousses XCIV.

Mufflier des Alpes XXVIII.

Mufflier triste XXIX.

Narcisse d'Automne LXXXVIII

Neriette à feuilles tendres
XXXIX.

Passiflore à tige large LXXXIII.

Pervenche couleur de rose III.

Perlière magnifique X.

Pesise's XCVIII.

Petite Capucine XXXVI.

Petit Oeillet d'Inde LXVI.

Plombaginée rouge LXXIX.

Plumerie rouge IV.

Pommier chinois LI.

Porte-Indigo blanchâtre LXIX.

Prêle XCII.

Pulmonaire de Virginie LXXVI

Rose moussue XXXVII.

Rosier toujours fleurissant V.

Rydbecke à feuilles larges XIII.

Rydbecke ailée XII.

Rydbecke pourprée LXIV.

Sabotière blanche XXIII.

Sanguinaire de Canada XV.

Sauge jaune dorée XXVII.

Saxifrage rameuse XXXVIII.

Scolime taché XI.

Scolopendre XCIII.

Sensitive pudique VI.

Soldanelle des Alpes XXXII.

Sophore à quatre côtés XXIV.

Strelitzie royale LXXXIX.

Thé de la nouvelle Zélande
LII.

Trichosanthes de la Chine
LXXXVII.

Tradescantia de Virginie XLVI

Vanille à fleur en forme de Cuil-
lier XXII.

Vesseloups XCIX.

Violette à feuilles en forme de
pièds LXXXV.

Zinnée à beaucoup des fleurs
LXV.

Englisches Register.

Ashamed Mimosa VI.
Agaric's XCVII.
Alpine Soldanella XXXII.
Alpine Toad-Flax XXVIII.
Althaea Frutex XLIII.
American Cowslip XXXI.
Annual Commeline XLVII.
Annual Golden Thistle XI.
Asiatic Globe-Flower LVIII.
After noon's Fig Marigold
VIII.

Black Hellebore LVI.
Bloodwort XV.
Boletus's XCVII.
Broad leav'd Shrubby German-
der XXVI.
Byssus's C.

Canada Puccoon XV.
Canadian Colombine LIX.
Canna-leaved Strelitzia
LXXXIX.
Caper Shrubb XIV.
Cardinals-Flower LXIII.
Carpatian Bell-flower LX.
Catesby's Lily XXI.
China-Rose Hibiscus XLII.
Chinese Appletree LI.
Chinese Hair-flower LXXVII.
Chinese St. John's - Wort
LXXXII.
Christmas-Rose LVI.
Clavaria's XCVIII.
Conferva's C.
Contrayerva XCI.
Cut-leaved Violet LXXXV.

Dingy-flower'd Glycine XXV.
Dwarf-Cassia LXXXIV.
Dwarf Hauseleck LXXXVI.

Feathered Hyacinth L.
Four-leaved Ladies Finger
LXX.
French Marygold LXVI.

Giant Cudweed X.
Golden Fig-Marygold IX.
Golden-flowered Henbane
LXXV.

Golden Sage XXVII.
Greater Blue Bottle LXVII.
Great flowered Heath XVI.
Gum Cistus XLIV.

Harsh-leaved Metrosideros
LIII.

Harts-tongue XCIII.
Heart-leaved Borbonia LXXI.
Hepatic-Mosses XCV.
Hoary; or Rose Cistus XLV.
Honeywort-flower'd Heath
XVII.

Hoop-Petticoat-Narcissus
LXXXVIII.
Horse-tail XCII.
Hydnum XCVII.

Italian Ixia XIX.

Large-flower'd Monsonia
XXXIV.
Lichen's XCVI.
Linear-leaved Celsia LXXIV.
Livid, or purple Hellebore
LVII.

Many-

Many-flowered Zinnia LXV.
Mead's Dodecantheon XXXI.
Mediterranean Stock LXXX.
Melancholy or black-flower'd.
Toad Flax XXIX.
Mexican Lopezia XLI.
Mosses XIV.
Moss-Rose XXXVII.
Mould's C.

Narrowest-leav'd Willow-
herb. XXXIX.
Narrow-leaved Convolvulus
LXXVIII.

Peacock Iris XVIII.
Peziza's XCVIII.
Pinnated Slipper-Wort LXXII.
Plumeria red IV.
Puff-balls XCIX.
Purple Rudbeckia LXIV.

Rose Camellia II.
Rose-Campion LXXXI.
Rose-coloured Lead-Wort
LXXIX.
Rosed Perwinkle III.
Rose ever-blowing V.
Rough-leaved Michauxia LXI.
Round-leaved Cyclamen XXX

Scarlet Bladder Senna LXVIII.
Scarlet Fuchsia XL.
Scarlet Ixora I.
Scarlet Lobelia LXIII.
Sessile Trillium XXXIII.
Shrubby Lobelia LXII.

Small Tropaeolum, or Indian
Cress XXXVI.
Smooth leaved Cockle LXXXI
Spear-leaved Geranium XXXV
Spiderwort XLVI.
Spreading Tagetes LXVI.
Starch-Hyacinth XLVIII.
Strawberry Saxifrage XXXVIII
Superb Amaryllis LIV.
Surrounded Dwarf-Sun-Flower
XIII.
Sweetest Jasmine LXXVII.
Syrian Hibiscus XLIII.

Tall-Browallia LXXIII.
Tassel Hyacinth XLIX.
Tea-Melaleuca LII.
Three-lobed Arum XC.
Two coloured Hyacinth XLIX.
Two-leaved Epidendrum XXII.

Vernal Bulbocodium XX.
Virginia Lungwort LXXVI.
Virginian Tradescantia XLVI.

White-flower'd Haemanthus
LV.
White-leaved Indigo LXIX.
White-petal'd Ladies-Slipper
XXIII.

Whorl'd-leav'd Mimosa VII.
Winged Dwarf-Sun-Flower
XII.
Winged Passion-Flower
LXXXIII.
Winged-podded Sophora
XXIV.



few
H/2a

Batsch, August J. G. K., 1761-1802

Der geöffnete Blumengarten theils nach dem Englischen von Curtis Botanical Magazine, neubearbeitet, theils mit neuen theils nach dem Englischen von Curtis Botanical Magazine, neu bearbeitet, theils mit neuen Originalien bereichert und für Frauenzimmer und Pflanzenliebhaber, welche keine Bd.: [2]

Weimar 1798

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Ldw 42

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11266359-7

VD18 80499589-003